Prof. J. Krajkraft 50 Via Mazzini Torino

PENSATORI CELEBRI

ENRICO BERGSON

66-A-240

L'Evoluzione Creatrice

Estratti con introduzione a cura di
SANTINO CARAMELLA

Traduzione da
UMBERTO SEGRE

FACOLTÀ DI LETTERE TORINO
579681

EDIZIONI ATHENA
1925
MILANO - VIA VIGENTINA, 7-9

PROPRIETÀ LETTERARIA RISERVATA

Arti Grafiche G. MONFRINI - Milano - Via Vigentina, 33

INDICE

I. L'EVOLUZIONE DELLA VITA
(Meccanicismo e finalità).

1. *La "durata" - a) Gli stati di coscienza e il cangiamento* . . . . . pag. 57
b) *La personalità nel suo divenire* . . » 63
2. *I corpi inorganici* . . . . . » 69
3. *I corpi organici* . . . . . » 76
4. *Invecchiamento e individualità* . . » 81
5. *Gli attributi del vivente* . . . » 89
6. *Biologia e filosofia* . . . . . » 96
7. *L'impulso vitale* . . . . . » 101

II. INTELLIGENZA E ISTINTO

1. *Le direzioni divergenti della vita: la pianta e l'animalità. - Schema e sviluppo dell'animalità* . . . . . » 119
2. *Definizione dell'intelligenza e dell'istinto; e loro rapporti* . . . . . » 127
Concetto della coscienza.
3. *Differenza tra intelligenza e istinto* . » 141
4. *Funzioni dell'intelligenza e natura dell'istinto* . . . . . » 156
5. *Il metodo dell'intuizione e l'evoluzione della vita* . . . . . » 160

III. MATERIA E VITA

Il significato dell'evoluzione
1. *Metodo della ricerca. - Scienza e filosofia, materia e spirito* . . . . » 175
2. *La conoscenza geometrica e le leggi fisiche. Gli ordini della realtà e l'idea di disordine* . . . . . » 181
3. *Il problema della materia e la vita dei mondi* . . . . . » 187
4. *Genesi ideale della materia. La creazione* . . . . . » 197
5. *Le origini della vita* . . . . . » 206
6. *L'evoluzione degli organismi* . . » 217
7. *L'uomo. Spirito e libertà* . . . » 222

INTRODUZIONE

SOMMARIO: — I. Il problema della libertà come tema fondamentale della filosofia bergsoniana: determinismo e indeterminismo, necessità e contingenza. — II. Nuovo concetto della libertà: lo spirito come *élan vital*. L'evoluzione della vita. — III. Le forme dell'attività e i gradi della conoscenza. Metafisica della libertà: la genesi della materia e lo spirito creatore. — IV. La critica bergsoniana della storia della filosofia e la tradizione idealistica. Bergson e la filosofia contemporanea. — V. Sul valore odierno del bergsonismo. — NOTA.

I.

*Lo scopo che si prefisse il Bergson sin da l'*Essai sur les données immédiates de la *coscience* (1889) *fu la conquista di un concetto della libertà che meglio dei precedenti ne risolvesse il problema. L'opera recava anzi in origine questo titolo*: Temps et liberté, *che si trova conservato nella traduzione tedesca* (1)*; e la mira a cui essa così si rivolge è rimasta la mira ultima di tutta la speculazione bergsoniana. Prima del Bergson si erano già indirizzati con maggiore sicurezza alla stessa mèta i neo-criticisti, come il Renouvier* (2) *e il Lachelier* (3)*: ma l'uno restava, con tutto il suo acume, fermo nel vecchio concetto della libertà come arbi-*

(1) HENRI BERGSON, *Zeit und Freiheit*, Jena, 1911.

(2) *Les dilemmes de la metaphysique pure*, Paris, Alcan, 1900.

(3) *Du fondement de l'induction* (1871) e *Psychologie et métaphisique* (1885); trad. it. di G. DE RUGGIERO *(Psicologia e metafisica)*, Bari, Laterza, 1915.

trio di scelta irrazionale fra le antitetiche possibilità della ragione, e l'altro non andò oltre il collegamento del problema con una concezione ~~teologica~~ del reale (poichè la realtà si svolge secondo fini, e l'ordine causale è soltanto la superficie di questo svolgimento, la volontà è nel dominio della finalità, e quindi è libera). Inversamente la poderosa e oscura affermazione della libertà, come assoluta autonomia dello spirito, presentata dal Secrétan (4) era ancora troppo mitica, troppo incline a una rigida trascendenza e incerta era la interpretazione leibniziana della libertà graduale data dal Ravaisson (5). L'idea direttiva del Bergson fu questa, invece; che non si potesse salvare la libertà dello spirito lasciando sussistere sullo stesso piano il mondo della necessità causale, e occorresse pertanto ridurre questa necessità al livello di un valore fenomenico e derivato; ma che, d'altra parte, la libera contingenza della vita non fosse qualche cosa di astratto e di incomprensibile a paragone del-

(4) *Philosophie de la liberté*, 1849.
(5) *Rapport sur la philosophie en France au XIX siècle*, 1868.

l'esperienza, bensì la massima concretezza della realtà.

*Nel terzo capitolo dell'*Essai *la soluzione del problema è avviata così. Tanto il determinismo fisico quanto il determinismo psicologico (o « associazionistico »), pur movendo da punti di vista opposti, quali sono il meccanicismo e il dinamismo (la determinazione per riflesso, conservazione, trasformazione di forze esterne, — e la determinazione per influsso di stati psichici affini o precedenti, ossia « interni »), cadono nello stesso errore di considerare l'atto volitivo esclusivamente sul piano degli stati di coscienza già organizzati fenomenicamente, di vederlo scorrere sulla sola superficie dell'« io » empirico. Su questo piano l'atto si trova opposto, preposto o giustapposto a cose, fatti, stati empirici, e si capisce che presentandosi in estrinseca relazione con essi apparirà effettivamente determinato, e libero solo in apparenza. Laddove la libertà dell'atto è reale, e apparente la sua determinazione: perchè nel flusso della durata soltanto qualitativamente l'atto è eterogeneo ad altri atti o momenti, e compenetrandosi, come fa, con essi non si può dire che ne*

sia determinato più di quanto li determini. Non si può dire, ad esempio, che una passione domini la mia volontà, perchè la mia passione e la mia volontà sono nell'intimo dello spirito un impulso unico: l'apparenza del dominio nasce quando io non faccio due momenti successivi della coscienza. In questo primo senso, dunque lo spirito è libero: che esso è, nella sua « durata » e nel suo aspetto più profondo, indeterminato. Tale indeterminazione diminuisce naturalmente di grado in grado quanto meno l'atto scaturisce dalla sfera interiore dall'« io » e quanto più esso si vede vicino alla superficie della spazialità e della temporarietà, delle relazioni reciproche e dei rapporti causali: l'indeterminazione è nulla, o quasi, nelle abitudini. Ma se nell'atto si protende tutta la mia personalità, fin dalle sue radici, nell'atto allora si realizza tutta la mia libertà.

In un secondo senso l'atto è libero: che esso è, nel suo farsi, qualche cosa di nuovo — per la continua novità del puro divenire da cui nasce. Perciò l'atto è imprevedibile perchè la così detta previsione si ha soltanto quando esso è già almeno mentalmente

attuato, facendolo scorrere davanti a noi; perciò, ancora, esso si sottrae alla casualità in quanto non ammette di essere irrigidito in modo alcuno, se non per essere empiricamente percepito. Ma non s'intenda questa continua e imprevedibile novità dell'atto come una scelta tra possibilità diverse, secondo sostiene la teorica tradizionale del libero arbitrio: perchè ciò sarebbe introdurre un'altra volta nella durata reale quella molteplicità che è propria della nostra vita fenomenica. La novità dell'atto è soltanto qualitativa: la sua direzione non si distingue da altre direzioni se non perchè il flusso dell'atto si rifrange nell'esperienza.

Questa concezione della libertà, di sapore schiettamente kantiano, non offre altro che un'indicazione negativa della libertà stessa: la libertà è qualche cosa di indefinibile. Definirla vorrebbe dire analizzarla: ora, osserva il Bergson, « on analyse une chose mais non pas de la durée ». Ovvero definirla vorrebbe dire metterla in rapporto ad altro: ma con ciò si ricade nella molteplicità del fenomeno, si esce dalla indivisibile semplicità dell'atto volitivo. Ogni definizione della libertà è pertanto un passo

più o meno spinto sulla china del determinismo. Tutto sta a convincersi che il divenire non è il divenuto, che la durata non è il tempo empirico, e che non si può « rendre l'idée de la liberté dans une langue où elle est évidemment intraduisible » (Essai, pp. 167-169).

Ma poichè lo sforzo del Bergson si è poi diretto a saldare le vivisezioni necessariamente operate dal suo reciso dualismo, la conclusione di Matière et Mémoire (1896) *lascia intravvedere la possibilità di una conciliazione di questi due momenti, dapprima così assolutamente e negativamente opposti, della libertà e della necessità (tanto opposti che il mondo empirico della necessità e della determinazione era imputato di falsificare la vera natura dell'atto libero, e che, nel libro sul* Riso, *da questa opposizione appunto è fatto nascere il senso del comico). Poste le tesi della gnoseologia bergsoniana, operanti il collegamento tra le due sfere della vita, tra i due aspetti dell'io — l'abisso tra libertà e necessità non poteva più essere tanto grande e la necessità doveva inserirsi nel mondo stesso della libertà, perchè fosse poi comprensibile il suo imperio fenomenico. Ora*

le conclusioni che il Bergson trae da quelle tesi stesse, nelle ultime pagine di Matière et Mémoire, *come per gettare un ponte verso la metafisica, si possono riassumere così.*

1. — *Gli opposti in cui si fissano le dualità della vita sono in verità momenti trascendentali tra cui si muove la vita e diventano termini astratti qualora si pensino come determinazioni assolute: la realtà è nel passaggio da un opposto all'altro;* —

2. — *la realtà esiste, quindi, allo stato di tensione, per cui vive e si manifesta la* « *durata* » *pura:* estensione *dell'inesteso verso* « *l'étendue* », tensione (*propriamente detta*) *della qualità verso la quantità, della unità verso la molteplicità, dell'eterogeneo verso l'omogeneo. Allo stesso modo si conciliano necessità e libertà, determinazione e contingenza.* « *La nécessité absolue serait representée par une équivalence parfaite des moments successifs de la durée les uns aux autres* », *in modo che ciascuno di essi potesse dedursi matematicamente dal precedente: la libertà assoluta dalla loro non-equivalenza e indeducibilità, ossia dalla pura contingenza. Supponiamo ancora* (*come nell'*Essai *e nel corso di* Ma-

tière et Mémoire) *che la necessità sia la forma costante dell'universo materiale in cui si muove la coscienza empirica* (« *et telle est en effet la distance entre le rythme de notre durée et celui de l'écoulement des choses, que la contingence des lois de nature doit équivaloir pratiquement pour nous à la nécessité* ») : *anche in questo caso* « *la liberté ne sera pas dans la nature comme un empire dans un empire* ». *Poichè l'esame del processo della conoscenza ha rivelato che la natura, come mondo della materia, ossia delle pure immagini, non è altro che la coscienza spogliata della sua affettività e ridotta a tale che le sue manifestazioni eventuali si eliderebbero reciprocamente sul punto stesso di apparire, — l'affermarsi della coscienza (libertà) sopra questa* « *natura* » *(necessità) è come l'apparizione di qualche cosa di virtuale, che pur si accompagna col disegnarsi, in quella opaca materia, di tanti* « *corpi viventi capaci di muoversi spontaneamente e imprevedibilmente* » *secondo una* « *scelta* » *niente affatto meccanica, anzi arbitraria. Nella coscienza stessa il principio organizzatore del campo di realtà da essa abbracciato consi-*

ste in una « sélection » delle immagini in vista dell'affettività determinata dal bisogno di agire.

Da una parte dunque la materia della coscienza stessa è nell'ordine della necessità, dall'altra la sua forma è nell'ordine della libertà: e la libertà si fa sempre più forte e dominatrice man mano che la coscienza si organizza, col ricordo del passato, a dare per il presente « una decisione più ricca e più nuova ». Come il mondo dei souvenirs *riconduce gradatamente l'individuo vicino al flusso della* durée; *così l'atto volitivo, concentrando nell'istantaneità del presente, dell'*agissant, *un numero ognor più grande di momenti ricordati e di pure immagini vivificate, si accosta anch'esso per gradi all'assoluta libertà della durata, matrice d'infiniti momenti nella sua originaria semplicità. « Per tal modo, vista nel tempo o vista nello spazio, la libertà sembra ognora affondare profonde radici nella necessità e organizzarsi con essa intimamente ». Resta da spiegare che cosa ci sia in fondo a questo processo fenomenico; e se l'unificazione c'è, realmente, allora avremo un concetto positivo della libertà.*

II.

Usciamo dalla sfera strettamente psicognoseologica delle precedenti considerazioni: addentriamoci nel campo aperto della metafisica. La realtà in cui così ci inseriamo e ci trasportiamo — non può essere se non realtà vivente: la vita universale; quella stessa che palpita dentro a noi come fluida durée. *I corpi inorganici, non viventi, che sembrerebbero limitare il dominio della vita: i rapporti rigidi o costanti su cui poggiano le scienze fisiche: i valori esatti delle matematiche, — tutto ciò è da considerare come risultato o espressione di « sistemi artificiali », che l'intelligenza suole foggiare per ragioni pratiche. « Sistemi naturali » sono invece i corpi organici in cui la vita si manifesta: o, meglio che i corpi come tali, gli organismi viventi nel complesso delle loro continue manifestazioni. A questi soli*

spetta il classico attributo dell'esistenza: poichè « esistere » vuol dire, per il Bergson, cambiare incessantemente, per un divenire qualitativo di stati eterogenei che si compenetrano a vicenda e così ogni volta riassorbono nella semplicità della vita tutto il passato, ogni volta ribollono di tutto l'avvenire. La legge di questo divenire è nello sdoppiarsi e dissociarsi continuo di energie intensive diverse, per lo scorrere della durata che in esse si diffonde e in sè pur le raccoglie: e nella capacità che hanno gli organismi di essere, così, uni e diversi, consiste la loro individualità.

Ma il divenire organico della vita può raramente assimilarsi allo sviluppo libero e intelligente dello spirito, sì che non v'abbia differenza alcuna tra evoluzione naturale e svolgimento psichico? Il meccanicismo nega, il finalismo afferma senza residuo questo asserto. Secondo la prima dottrina ogni momento nuovo nella vita si ricava identicamente dalle condizioni che lo procedono; stando alla seconda, invece, ciascun passo della vita rappresenta la progressiva attuazione di uno scopo che deve ancora essere. Così, nell'interpretare l'evo-

luzione della specie, il trasformismo di Lamark cerca di spiegare punto per punto lo svolgimento organico della natura come risultato di un insieme di forze e di cause agenti sugli organismi; la teoria di Darwin invece tende a mostrare che tutto questo gioco apparentemente meccanico di elementi fisici è in realtà il mezzo per cui si compie la selezione delle forme più forti, più adatte a vivere, e di grado in grado si preparano tipi sempre più perfetti; e più esplicitamente ancora, propugna un indirizzo teologico la teoria neo-vitalista del Driesch e del Rekme. Senonchè, il darwinismo e il neo-vitalismo tocca, in sostanza, i confini del meccanicismo. Perchè il fine a cui tenderebbe la natura, sia nel suo complesso, e sia in ciascun singolo campo, diventa, come fine determinato e prestabilito, la « causa » del processo, ogni momento del quale sarà una « conseguenza » effettuate del doversi attuare quel fine. Non importa che il fine agisca per attrazione anzichè per impulsione, nè che operi come presupposto invece che anteposto: il risultato è sempre lo stesso, cioè la risoluzione del divenire in una successione di fatti determinati.

Non importa che la vita si svolga per attuare certe forme, o da una serie di condizioni: in un caso come nell'altro, seguansi Darwin e Driesch ovvero Lamarck, abbiamo sempre una « meccanica » della vita.

Tuttavia il finalismo è certo più vicino a intendere la organicità degli esseri, specialmente quando pone nel tutto la ragion d'essere delle parti, ed estende questo concetto al complesso della vita. Ma anche qui esso è, per lo meno, imperfetto: poichè spesso le parti acquistano, nei confronti del tutto organico, un'autonomia finalisticamente incomprensibile, e poichè, se da una parte non si può polverizzare la finalità in tanti fini isolati, dall'altra la finalità unica dell'universo si presenta come o troppo rigida o troppo vaga. Un suggerimento a riformare e migliorare questo punto di vista è offerto, nell'ordine biologico, dalle recenti dottrine del De Vries: secondo le quali il movimento evolutivo della specie avviene per « variazioni brusche o a scoppi improvvisi di energie latenti, che sono sempre qualche cosa di nuovo e di imprevisto rispetto alle manifestazioni precedenti e si sovrappongono, o si succedono, in modo da de-

viare continuamente rispetto all'impulso o alla tendenza iniziale. La tesi tradizionale delle variazioni insensibili e rettilinee resta definitivamente esclusa per l'impossibilità di spiegare il risultato del divenire con il semplice aggregarsi di tanti piccoli elementi da ciascuno dei quali di per sè nulla risulta. La realtà è che la natura opera, in generale, proprio come noi ci muoviamo: per atti indivisibili e continui; e che essa non agisce per impulsi meccanici, ma per esplosioni o svolgimenti, che cambiano di tendenza ad ogni istante, e in ogni istante hanno tuttavia una tendenza.

*La sostanza della vita si risolve così, per il Bergson, nell'*élan vital*: ossia nell'attributo che essa ha di svolgersi per via di cangiamenti incessanti, variando senza tregua, non solo nel moto ma nella direzione del moto stesso, per infiniti « slanci ». E ciascuno di questi « slanci » modifica la situazione da cui parte in misura e in forma tale da trascendere la situazione stessa: all'antico motto* natura non facit saltus *si deve sostituire il nuovo che, proprio,* natura facit saltus.

E ciascun di questi «slanci» tende, è ve-

ro, a qualche cosa, ma la mira non è mai esattamente quella dello slancio precedente: e così si chiarisce il diritto e il torto del finalismo. La vita è una continuità di tendenze, ma le tendenze cambiano a guisa di successive tangenti: nessuna tendenza va perduta, perchè il divenire assorbe la sua vitalità, e tuttavia nessuno si conserva in linea retta. Sono come tanti zampilli (jaillissements) *che si rincorrono e si superano: solo così il divenire è veramente l'assoluto divenire, in quanto cambia la stessa sua direzione, di momento in momento, e tutto nella vita, senza residuo, si rinnova. La forza inesauribile che attua questo sviluppo è, per l'appunto, l'*élan vital. *Ma non si stenterà a riconoscere, ormai, che l'*élan vital *rappresenta la libertà del reale, e la sintesi positiva della contingenza con la necessità. Necessario esso è come infrenabile moto di un turbine o di un torrente di vita, dietro o a monte del quale gravitano le tendenze già attuate: ma contingente perchè si stacca ognora da queste, e le supera. La libertà dello spirito è dunque fondata sulla libertà dell'universo, di cui è la manifestazione più perfetta.*

Approfondiamo ulteriormente questo concetto dell'impulso vitale per direzioni divergenti: giacchè si tratta di spiegare come e perchè divergano, e nello stesso tempo si colleghino. Un principio di spiegazione è già questo: che le divergenze sono necessarie perchè la vita si scinda nella specie e negli individui, e che il collegamento loro è del pari necessario per l'organicità dei viventi. « *Quando una tendenza si viene distinguendo nel corso del suo sviluppo, ciascuna delle tendenze particolari così generate mira a conservare e svolgere, della tendenza primitiva, tutto ciò che non riesce incompatibile con la sua specifica attività* » (Ev. cr., p. 129). *La singola tendenza è sempre selezione attiva: si adatta e progredisce, anzi si adatta per progredire. Le tendenze vitali scaturiscono per dissociazione continua: tuttavia non disperdono se non ciò che è morto, e non serve più, della tendenza originaria. Da tendenze diverse, o su linee diverse di svolgimento, si possono così avere risultati affini: e nel variare delle tendenze si formano apparenze di ripetizione e di meccanismo. Si formano e si conservano, sopratutto, gli individui.*

Due grandi linee presenta, empiricamente, l'evoluzione della vita: le piante e gli animali. Ma non sono distinte da alcun carattere ben definito, bensì dalla inclinazione ad accentuare alcuni caratteri a preferenza di altri. La vita deve essere stata, in origine, una tendenza unica: la tendenza della cellula organica ad assimilare energia bruta per reagire nello scatto dell'attività vivente. Questa tendenza si è dissociata, secondo bisogni diversi, nei due ordini della vita vegetale e della vita animale; l'organismo vegetale preferisce, nella maggior parte dei casi, assimilare direttamente le forze inorganiche, — l'organismo animale le assimila già trasformate e fissate in elementi organici; il vegetale, pertanto, resta fermo al suolo, perchè più facile e immediato gli è acquisire ciò di cui ha bisogno, — e i suoi movimenti sono limitati a protendersi verso le sostanze e le energie da assimilare, nè richiedono funzioni più complesse di quella clorofillacea: l'animale invece, deve muoversi e agire, per nutrirsi e sviluppare a vantaggio delle proprie esigenze un sistema nervoso, una sensibilità, una elementare coscienza. Ben inteso

che anche il vegetale talvolta si spinge verso l'animalità (le piante insettivore, le sensitive), e che l'evoluzione della vita animale talora ricade verso funzioni vegetative. Ma il rapporto tra bisogni e funzioni è circolare ed organico. L'animale si muove perchè ha bisogno di nutrirsi, e si nutre perchè ha bisogno di muoversi: la sua animalità consiste nella « facoltà di impiegare un meccanismo a scatto per convertire in azioni esplosive una somma quanto più grande è possibile di energia potenziale », accumulata attraverso un processo di assimilazione che tende ad assumere aspetti sempre più complessi, e scatenata di volta in volta mediante un sistema sensorio-motore (sistema nervoso, organi di senso, apparato muscolare), che rappresenta un vero e proprio serbatoio di indeterminazione da cui scaturiscono azioni libere e imprevedibili. Così, di grado in grado, sale la spinta della vita: non in maniera rettilinea e meccanica, ma tortuosamente e capricciosamente, con dissonanze profonde e differenze di ritmo, tra bruschi progressi e vaste dispersioni di lavoro: tendendo nel suo insieme ad agire il più possibile, e rallentando, o talora ad-

dormentando, nei singoli esseri il suo perenne sforzo; pure, sale sempre, — e sale fino all'uomo.

III.

Tre sono le forme dell'attività vitale: torpore, istinto, intelligenza; che corrispondono sostanzialmente all'anima vegetativa, appetitiva e razionale della psicologia classica. Ma le tre forme non sono gradi di intensità, nè rappresentano uno sviluppo unilineare della stessa tendenza: esse differiscono più profondamente, nella loro natura, e via via si trascendono. (Platone, insomma, ha ragione su Aristotile). Il torpore della vita vegetale è infatti il presupposto dell'attività istintiva e della intelligenza: è il livello su cui si eleva lo slancio delle loro affermazioni. Ma non si deve (e qui anche Platone ha torto) concepire l'intelligenza come « superiore » all'istinto e ad

esso sovrapposta: l'errore deriva dal fatto che l'istinto non è mai senza qualche frangia d'intelligenza (come l'intelligenza non è mai senza traccia d'istinto), e quindi si presta a un paragone superficiale, che in realtà corre solo tra intelligenza e intelligenza. Come tali, le due attività « non sono cose dello stesso ordine, nè che siano succedute l'una all'altra, nè che si possono guardare fra di loro »: sono, invece, due tendenze di natura diversa, in sè dissociate e divergenti, (quindi imparagonabili), nonostante la loro origine comune, che è animalità, e il loro trovarsi costantemente frammiste, in varie proporzioni. E differiscono a fondo: perchè « l'istinto compiuto è la facoltà di utilizzare, e anche di foggiare, apparati organici; l'intelligenza compiuta è la facoltà di fabbricare e di impiegare strumenti inorganici »; presi nelle loro forme incompiute si riavvicinano, è vero, così da far pensare a un momento primitivo in cui fossero addirittura implicati reciprocamente, — ma non cessano per questo di essere due distinte soluzioni di uno stesso problema vitale che è dato nella necessità dell'azione. Inoltre se la coscienza è la misura

dello scarto tra la rappresentazione e l'azione, ossia tra l'azione virtuale e l'azione reale, l'istinto tende all'incoscienza, poichè in esso i due termini quasi si adeguano; mentre l'intelligenza quanto più si espande, tanto più allarga il divario tra la possibilità percepita e l'atto che ne scaturisce. L'istinto possiede infatti, praticamente, tutto il suo campo e i suoi mezzi di lavoro; l'intelligenza, per ciò stesso che estende questo campo e questi mezzi fuori del centro organico, si deve poi limitare nell'azione. E se la conoscenza è appunto l'apprensione delle possibilità di agire, si dirà che l'istinto conosce la materia, l'intelligenza conosce le forme, cioè i rapporti e le relazioni tra le cose. Ma da ciò deriva questa situazione paradossale, che costituisce il fondamento della critica della conoscenza: l'intelligenza per concretare le sue forme, cerca di afferrare la materia, cui non possederà mai, — e l'istinto, che possiede la materia per via di oscura sensibilità organica, non cerca, a sua volta, di conoscerla mai, nel senso del conoscere cosciente. Precisamente perchè lo attributo dell'intelligenza consiste nei valori formali della realtà, l'intelligenza si pro-

tende invano verso il fondo della realtà stessa, che è dato invece nell'oscurità dell'istinto. Conclusione, si badi, perfettamente consona alla posizione romantica e antiintellettualistica del Bergson. Per il quale l'intelligenza è, come già sappiamo, relativa alle necessità delle azioni; il suo oggetto principale sono le « cose », e la sua attività rappresentativa non conosce chiaramente se non il discontinuo e l'immobile: operando come « potenza indefinita di scomposizione secondo una legge qualsiasi e di ricomposizione secondo un qualunque sistema », essa riesce ad essere caratterizzata « da una naturale incomprensione della vita ». L'istinto invece è aderente alla vita: non distingue, ma simpatizza: e, già a questo punto, l'intuizione, per cui si arriva alla conoscenza metafisica, appare di natura analoga, anzi riducibile, all'istinto, e in esso trova finalmente la sua legittimità.

Dalle sole considerazioni suesposte si può arrivare a una prima interpretazione della vita, posto ch'essa è del tutto potenziata proprio nella coscienza e nella cooperazione di intelligenza e istinto. « Tutto avviene come se una vasta corrente di coscienza fosse pe-

netrata nella materia, carica, come ogni coscienza, di una molteplicità enorme di virtualità compenetrantisi: essa ha tratto la materia a organizzarsi, ma il suo movimento ne è rimasto, ad un tempo, infinitamente rallentato e infinitamente suddiviso ». Da una parte la coscienza si assopisce, nella vita vegetale, — dall'altra si esteriorizza in movimenti organici divergenti e attivi, che ne rappresentano il risveglio. « Ma il risveglio poteva avvenire in due modi diversi. La vita, ossia la coscienza lanciata attraverso la materia, fissava la sua attenzione o sul proprio movimento o sulla materia ch'ella traversava ». Nel primo caso abbiamo l'intuizione come semplice istinto che possiede tutta la propria realtà, nel secondo l'intelligenza che, pur estraniandosi da tale possesso, allarga il campo della vita e permetterà all'intuizione di risorgere come intuizione metafisica. (L'intelligenza sia attraverso il processo della percezione sia mediante gli sviluppi più complessi della scienza geometrizzante e dell'induzione verso le leggi fisiche, tende infatti a una continua riconquista della materia, che nell'atto stes-

so di affermarsi si è lasciata sfuggire). Ma ridotti così, una volta di più, tutti gli opposti all'opposizione fondamentale di spirito e materia, qual'è la loro genesi, e come possono unificarsi?

Bisogna, per rispondere a questo problema fondamentale, eliminare due errati presupposti che hanno perennemente viziato la storia della filosofia. Il primo si è, che l'unità degli opposti sia l'unità astratta dell'intelligenza, realizzata in modo eminente nell'ordine geometrico: come pensano, in sostanza, tutte le dottrine che cercano di dedurre razionalmente dalle forme del pensiero gli aspetti della realtà. L'ordine geometrico, e in genere razionale, non è che un ordine, di fronte al quale sta un altro ordine, secondo cui si svolge la vita; secondo che si segua l'istinto o l'intelligenza si correrà in questo o in quello: ma il contrario dell'ordine geometrico non è punto il disordine, nè quindi è provato che giusta l'ordine geometrico debba unificarsi la realtà viva e pulsante. (L'idea di disordine nasce soltanto dal fatto che talora cercando uno dei due ordini, troviamo invece l'altro). E il secondo presupposto della metafisica, tra-

dizionale è che la realtà si affermi come riempimento di un vuoto, o che l'essere sia come negazione del nulla. *La realtà è sempre piena, ed* esiste *sempre come perpetua attività: l'idea del nulla, o del non-essere è una pseudo-idea, che si forma per erronea elevazione a principio metafisico di una attività esclusivamente pratica e relativa, quale è la negazione (si nega sempre, infatti, qualche cosa di reale — e il negarlo non costituisce nessuna conoscenza positiva, ma solo un espediente pratico). Insomma, per raccogliere il risultato di queste due critiche la opposizione di due termini non si risolve mai facendo capo all'uno di esso e negando, o svalutando, l'altro: negare o svalutare, è un atto pratico che non risolve niente e che tutt'al più ci metterà ai confini tra un opposto e l'altro, impedendoci addirittura la loro comprensione. La soluzione va cercata in un momento più alto.*

Istinto e intelligenza, passato e presente: memoria e azione, inestensione e spazialità, tutti questi opposti si son mostrati congiunti e fluttuanti insieme dall'atto che ci porta d'un tratto nel seno della nostra intima vita: essi si distinguono per dissociazio-

ne da quest'unica vita, che psicologicamente è la durée *e fisiologicamente è l'*élan vital, *e che converrebbe chiamare, nel suo valore metafisico, non tanto coscienza, quanto supercoscienza. Si domanda come si dissociano, e qual'è l'origine della materialità in cui si concentra la causa delle opposizioni. Ora, se partiamo dalla vita come flusso e gettito continuo di attività, e se teniamo presente che la materia non può consistere in una realtà spaziale o tanto meno energetica (perchè lo spazio è formazione della coscienza, e l'energia attributo precipuo di essa), dobbiamo venire a concludere che la materia è data dalla degradazione e dall'inversione dell'energia vitale. Quest'energia esiste infatti come scaturigine continua di zampilli attivi, infinitamente vari e divergenti: ciascuno di essi si solleva e si espande fino all'esaurimento della sua vitalità, — ma quando l'esaurimento è raggiunto, ricade poi indietro, si inverte e si degrada. Ciò possiamo correntemente percepire tutte le volte che un ciclo di vita tende a morire, o che un individuo si abbrutisce: ciò, ancora, è fisicamente simboleggiato dalla legge di Carnot e di Clausius che addita nel-*

le trasformazioni dell'energia una continua degradazione, su cui non si riguadagna mai totalmente il terreno perduto. Ma fate che un nuovo gettito di vita incontri il gettito stesso nello sforzo crescente ch'esso fa di superare la tendenza che, di grado in grado, sempre più lo trascina indietro: e avrete, dall'attività stessa, la genesi dell'appesantimento, dell'inerzia, dell'inattività, — ossia della materia. E questa materialità, così intesa, è quella che determina la vita a ripartirsi in mille rivoli, in vite innumerevoli: per infrangere la resistenza, per superare l'ostacolo che l'attende insidioso ad ogni svolta. Chè altrimenti, in sè, il vivente sarebbe Uno: non come unità astratta, ma come fonte di attività perenne: e cioè Dio. Affine in qualche modo, questo Dio, all'Uno di Plotino che di forma in forma si degrada fino all'oscuro limite della materia, — al Dio di Schelling (secondo le Ricerche filosofiche sulla libertà umana) *che nel fondo oscuro della propria assolutezza sviluppa il principio della negazione e del male che gli permette di manifestarsi. Ma più che l'Uno plotiniano, più che l'Assoluto di Schelling — questo Dio*

BIBLIOTECA DELLE FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA TORINO

è dio di vita, perchè è spontanea e critica libertà.

Ecco dunque trovata l'unità: « *un centro, da cui i mondi zampillerebbero come i razzi di un fascio immenso, — purchè tuttavia io non ponga questo centro come una* cosa, *ma come una* continuité de jaillissement. *Dio, così definito, non ha nulla di* « *fatto* » : *è vita incessante, azione, libertà* ». (Ev. cr., pag. 270). *Questo Dio crea*: *ma la sua creazione non ha niente di misterioso, posto che non è e non può essere l'incomprensibile creazione dal nulla, che non esiste*: *è la creazione propria della libertà, ossia dell'azione che cresce su se stessa, rinnovellandosi e dissociandosi continuamente. Lanciandosi il flusso divino della vita, semplice di per sè e indiviso, verso l'esistenza* (*e questo gettito è eterno*), *essa incontra l'inversa corrente dell'inerzia e della passività materiale, che tenderebbe a negarlo, semplice e indivisa, di per sè, anch'essa. Ed ecco l'*élan vital *impedito così di essere pura creazione, pura contingenza, lottare contro la materialità, contro la necessità contro il fato, per* « *introdurvi la somma più grande possibile di indeterminazione e*

di libertà ». Allora, e sempre, si dirompe in varie direzioni, per superare la materia: e incanala classicamente dentro questa materia l'energia gradualmente accumulata nello sforzo di vincere, seguendo linee tortuose e complesse, in capo alle quali sta l'attuazione, o la speranza, della libertà. Nè unità nè molteplicità pura è dunque la vita: ma sintesi dell'una e dell'altra nell'esigenza della creazione, che ora tende a cedere e materializzarsi, ora riesce a risvegliarsi tutta e a manifestarsi nell'opera della coscienza e nella subordinazione di un automatismo a una libera scelta. Nell'uomo, di cui si può a questo punto definire sicuramente il posto nell'universo, questo scopo supremo, che è il trionfo sulla materia e la vittoria sulla morte, riesce ad attuarsi: nell'uomo l'ostacolo è forzato, l'impulso passa liberamente. Piuttosto che animale ragionevole, egli dovrebbe chiamarsi animale libero. Ma tutta un'immensa serie di sforzi e di preziose energie è dispersa per la strada prima di arrivare a questo risultato: l'uomo non rappresenta l'unica perfezione possibile della vita, ma l'unica riuscita attraverso la quale può continuarsi indefinita-

mente l'élan vital. Forse le energie disperse, di carattere soprattutto istintivo, racchiudevano qualche cosa di più profondo che non l'intelligenza con cui lavora l'umanità: ne abbiamo anzi la certezza quando, con i barlumi di esse sopravvissuti in noi, integriamo e superiamo l'intelligenza stessa nell'intuizione metafisica. Ma così ha voluto la vita, essa medesima, nella sua indefinibile libertà.

IV.

Nel bergsonismo la filosofia francese del secolo XIX si risolleva al livello più alto della speculazione europea, e cioè a quello rappresentato dall'idealismo post-kantiano: che è proprio il più alto, se non altro, per chi guardi dal punto di vista del Bergson, e diventa addirittura il più adatto a ben comprendere il pensiero del nostro, sol che si risalga un po' indietro, fino a Leibniz, e si venga giù fino a Schopenhauer. Che il bergsonismo sia, per molteplici rispetti, una continua correzione e revisione della Monadologia *leibniziana, è troppo evidente: dalle percezioni oscure al predominio della contingenza, dalla funzione del subosciente alla riforma della teleologia, dalla critica del meccanicismo alla filosofia della libertà, Leibniz spunta da tutte le parti, in conformità del resto con la sua costante fortuna*

nella storia del pensiero francese. Anche nei rapporti fra la gnoseologia bergsoniana e l'empirio-criticismo, da noi a suo luogo notati, è facile ravvisare l'influsso di Leibniz: perchè le images *del Bergson e le fluttuanti sensazioni degli empirio-criticisti son da connettere con l'ambiguo significato della* Vorstellung (« *rappresentazione* ») *di Leibniz, che nell' oggetto (supposto) è semplice* vorstellen (*rappresentare*) *nel soggetto è* sich vorstellen (*rappresentarsi*), *ma vien presentata come lo stesso elemento in ambedue le sfere, con la sola differenza del farsi cosciente; mentre si tratta di due cose o funzioni diverse: altro è rappresentare il mondo in sè per via della « circuminsessione dei finiti », riflettendosi cioè nel singolo il tutto, e altro* rappresentarselo. *La conciliazione dell'antitesi nella fase più matura del pensiero di Leibniz consiste nell'abolire l'oggetto e trasferire nel soggetto la circuminsessione, o presenza nel singolo di tutti i singoli: ma è certo che proprio in quella prima forma della sua dottrina, come pure nella teoria stuart-milliana della sensazione possibile, comincia a giustificarsi storicamente e speculati-*

vamente la gnoseologia empirio-critica. D'altra parte bisogna scendere a Schopenhauer: non tanto per il misticismo a lui comune col nostro, o per la tenue vena di pragmatismo che già in lui si riscontra, o ancora per il suo concetto della funzione gnoseologica del cervello, quanto per la metafisica volontaristica, elevante l'impulso ad essenza assoluta del reale. E si noti che Schopenhauer, nell'intimo valore del suo pensiero non è affatto quell'avversario degli epigoni di Kant che fu storicamente: ma è piuttosto l'epigono degli epigoni, di Hegel nella negazione dell'individuo, di Schelling nel volontarismo.

A chiarir meglio queste relazioni, gioverà tener presente la scorsa critica che fa il Bergson nell'ultimo capitolo dell'Evolution creatrice attraverso la storia della filosofia. La quale è per lui, nel suo filone centrale, il dramma dell'intelligenza, che, rinchiusa nella cerchia delle forme da essa foggiate, invano si protende verso la purezza del divenire. Questo dramma comincia con gli Eleati, che, avvertendo l'inconciliabilità della ragione formale col divenire, tagliano il nodo senza risolverlo e negano la realtà del

divenire; prosegue con la dottrina platonico-aristotelica delle « idee » e delle « forme », che eleva a suprema realtà i dati dell'intelligenza stessa e concepisce il divenire come la loro degradazione e distensione: giungendo quindi a porre l'immobilità al disopra del movimento, l'eterno al sopra del mutevole, lo spazio al di sopra del tempo: perchè appunto immobilità, eternità, spazialità sono gli attributi prevalenti nella conoscenza intellettiva. La scienza moderna, dopo il Galilei tende a sostituire lo spazio col tempo, l'immobilità col movimento; ma il tempo da cui essa parte, il movimento che essa indaga sono ancora rappresentati intellettualisticamente, e pertanto si ricade nell'oggettività astratta degli antichi: la « legge » della fisica moderna assume semplicemente il posto delle « idee » e delle « forme », si ritorna al « meccanismo cinematografico del pensiero ». Così Descartes, Spinoza, Leibniz — dopo avere con intensità crescente oscillato verso una nuova direzione — finiscono per irrigidire l'ossatura dei loro sistemi su una linea del tutto analoga a quella dell'antica metafisica: « pour l'une et pour l'autre la réalité, comme la vérité,

serait intégralement donnée dans l'éternité ». *Il criticismo di Kant limita, è vero, questa dogmatica della scienza, e la riduce al minimo possibile : ma conserva come valore positivo l'unità formale del sapere, e non ammette che questa possa venir soverchiata dal flusso oscuro del divenire. Donde segue la dichiarata impotenza della ragione kantiana di fronte alla realtà in sè, e la vanità degli sforzi per afferrarla attraverso la legge morale e il giudizio teologico. Tuttavia dallo sviluppo del kantismo e della filosofia post-kantiana viene posto in luce il valore dell'intuizione, sopra il disvalore dell'intelletto : ma a questa conoscenza intuitiva si continua ad assegnare il carattere di un'apprensione statica della realtà extratemporaria, immobile, eterna. Tanto è vero che i post-kantiani si dànno a quel metodo di costruzione dialettica in cui l'intuito è inevitabilmente intellettualizzato, e tra esso e la concretezza del reale si ripristina l'antico divario. Fichte, in particolare, pensa di poter dedurre la realtà proprio da una specie di dilatazione delle forme dell'intelligenza, e non s'avvede che più queste si dilatano, e più il piano della dilatazione si*

allontana tangenzialmente dalla sfera in cui dovrebbe penetrare. Non diversamente lo Spencer ha preteso, in modo ancor più grossolano, di rifare il processo del divenire rimettendo insieme i suoi elementi intellettualisticamente ritagliati.

Ora, proprio da questo aspro e soggettivo giudizio del Bergson sopra l'idealismo moderno, — di cui egli vede benissimo i difetti ma non i pregi, — si può ricavare una conclusione importante. Se non al Fichte della Dottrina della scienza, *certo a quella dell'*Introduzione alla vita beata *il nostro è molto vicino: e ben vicino all'Hegel, come sintetizzatore che questi è di tutte le eterodosse dottrine del divenire, da Eraclito ai nostri giorni. Con lo Hegel egli ha sopratutto in comune l'universalismo, e la tendenza a concretare sempre e a frugare dappresso nella realtà: con lo Hegel, anche la convinzione che « la verità è nel processo », mentre l'immediato « è l'astratto e quindi falso ». Ma c'è un immediato che però è vero, per il Bergson ed è quello per cui si entra nel processo: mentre per Hegel anche la conoscenza del processo è mediata. Ma lo sviluppo bergsoniano del reale si de-*

grada nel ritornare su se stesso, mentre lo sviluppo hegeliano in questo ritorno si compie: e viceversa questo si degrada nel passare dalla Idea alla natura, quello invece vi trova il suo incremento. La ragione di così fondamentali differenze si deve definire nel senso, che il divenire hegeliano è logico, formale, quantitativo (quindi in continua crisi di solvenza verso la negazione del divenire), e il divenire bergsoniano vuole essere invece qualitativo e concreto. Perciò, inteso Hegel nei suoi valori più profondi (quelli, in sostanza, della Fenomenologia) *e non nelle sue apparenze, la filosofia del Bergson si può concepire, per sommi capi, come una continua e tacita correzione dello hegelismo, attraverso la critica delle famose « prime categorie »: essere, non-essere e divenire. (E il rapporto a cui alludiamo è stato, del resto, esplicitamente discusso in una seduta della* Société française de philosophie). *Mentre gli hegeliani, come il Fischer e lo Spaventa, hanno mirato a risolvere il problema del divenire nell'autocoscienza, il Bergson intende a risolverlo nella « qualità » eterogenea della durata reale. E tocca, così, proprio quel lato debole del-*

lo hegelismo che gli hegeliani non hanno risolto, ossia l'enigma della concretezza qualitativa, indeducibile: allo stesso modo che essi hanno posto in luce quello che il Bergson non risolve. Crediamo pertanto che nel concetto del puro divenire la filosofia bergsoniana attinga la sua funzione storica più alta, e in pari tempo i suoi limiti.

Questa asserzione è comprovata, del resto, dalla fortuna del Bergson nella filosofia e nella cultura contemporanea. Dove, da principio, le sue dottrine ebbero grande diffusione e suscitarono grandi discussioni e polemiche sotto gli aspetti loro meno essenziali o semplicemente preparatorii: come la psicologia misticizzante o il pragmatismo anti-intellettualistico, la teoria dell'intuizione o la dottrina del corpo come strumento dello spirito, e in parte anche le magiche similitudini che tanto giuoco hanno nella speculazione bergsoniana. Ma tutti questi lati interessanti non avrebbero di per sè mai dato al Bergson un posto d'eccezione nella storia della filosofia, se a poco a poco, forse più per opera di critici e letterati che di filosofi, — non si fossero portati alla luce quei principi vitali che il si-

stema nascondeva in seno fin dall'origine, e soprattutto quel concetto dello spirito come divenire puramente qualitativo in cui sta la sua vera essenza. Mentre i bergsoniani in senso stretto, come il Gillonin e il Segon, continuano a commentare il sistema nel suo complesso e svolgerlo in tutte le direzioni, sue e non sue, la cultura francese contemporanea ha assorbito e illuminato la dottrina della durée *e la tecnica dei* souvenirs: *basti citare, in campi diversi, l'opera di Albert Thibaudet, di Marcel Proust e di Paul Valéry* (1).

---

(1) Cfr. il mio articolo su *Bergsonismo* contemporaneo, nel *Baretti*, aprile 1925.

V.

Cerchiamo un po' di chiarire questo punto così delicato per la valutazione del bergsonismo. E non c'è miglior via che illustrare più esattamente la contrapposizione qui sopra tentata dell'idealismo logico e dell'idealismo bergsoniano. Essi rappresentano due morse gemelle, entrambe protese ad afferrare la vita: la difficoltà sta nel farne una morsa sola. L'idealismo logico, da Kant fino allo Hegel, si sviluppa costantemente (e oggi ancora continua a svilupparsi) come un vasto e immane tentativo di unificazione della realtà. Non disconosce, anzi insiste nell'affermare, che la realtà è varia, che la realtà diviene: e proclama l'ineliminabile differenza di tutti i suoi atti e momenti, che sono molti e diversi appunto perchè senza diversità non c'è vita, non c'è spirito. Ma in pari tempo questo idealismo,

in cui culmina il pensiero moderno, cerca il principio organizzatore della varietà, cerca la legge unificatrice della molteplicità. La qual legge comincia a manifestarsi attraverso la distinzione tra materia e forma: la materia ch'è sempre mutevole, la forma che è costante, l'una contingente e l'altra necessaria, essenzialmente individuale la prima e non meno essenzialmente universale la seconda. Se per altro la forma non è più, come nel pensiero antico, rigida determinazione permanente, ma attività e funzio-

è costante, l'una contingente e l'altra ra tenebra, ma contenuto sempre determinato e concreto: il loro reciproco significato non muta, e il colpo d'occhio del filosofo coglie tuttavia un sistema di forme in cui la materia è organizzata. Si è scoperto tuttavia che questo rapporto organico è da intendere in un senso nuovo e più profondo, nel senso cioè che la forma stessa nel suo movimento, crea il contenuto, e che la materia informe, non « contenuta » nella forma, è un semplice presupposto logico, frutto di astrazione intellettiva. Ma come la forma crei la sua materia, e perchè crei quella determinata materia, restano gli ardui pro-

blemi dell'idealismo postkantiano. Il quale da una parte si è dedicato a cercar di afferrare la materia attraverso la dialettica delle forme, sottilmente sviluppate in modo da assorbire nel loro sistema tutte le possibili determinazioni: invano, perchè l'individuo, sintesi di forma e materia, ha sempre in sè qualche cosa di particolarissimo che la forma sola non spiega. E d'altra parte quando l'idealismo, più conseguentemente, ripiega sul suo concetto principe della unità dello spirito, e riduce tutte le forme a una sola e unica attività, matrice del mondo conosciuto e conoscibile, centro dell'universo, il pensiero: *anche allora, e anzi in questo caso più che mai, di fronte all'unica forma propriamente detta, al soggetto autocosciente di ogni dato e di ogni fatto, — danza l'infinita varietà delle « forme » oggettive dei dati e dei fatti, una diversa dall'altra, una irriducibile all'altra: cioè la « materia ». Concreta, sì, è soltanto la sintesi dell'universale e dell'individuale; ma poichè la filosofia è scienza dell'universale, partendo dall'universale essa non può vedere negli infiniti individui altro che un mistero. La « qualità » dell'atto le sfugge*

senza tregua, tanto più se essa ha rinunciato a cristallizzarlo negli schemi della scienza. E dalla ricerca della causa, che essi da principio ritiene essenziale, il filosofo si restringe alla constatazione del fatto; perchè e come il fatto sia così e non in altro modo, non può sapere: dice che è così perchè è così. *Chiuso nella cotemplazione della pura unità, egli coltiva una sterile mistica dell'essere; se ne esce, non ha di meglio che di inginocchiarsi al dato.*

A questo punto si capisce come possa accadere l'autocapovolgimento dell'idealismo, non nel materialismo, come vorrebbe il Rensi (1), *ma nel bergsonismo. L'esigenza che in quest'ultimo ha preso così grande vigore è già palese del resto in opere classiche dell'idealismo come* l'Introduzione alla vita beata *del Fitche, le* Ricerche sulla libertà *dello Schelling, la* Fenomenologia *di Hegel*: *quando questi grandi romantici escono per qualche poco dalle ebunnee torri della dialettica trascendentale e si dànno a descrivere con mirabili colori la vita concre-*

(1) G. RENSI, *L'autocapovolgimento dell'idealismo*, nel vol. *Realismo*, Milano, «Unitas» ed. 1925.

ta dello spirito. E la stessa esigenza si è palesata per un altro verso con l'indirizzo storicistico dell'idealismo erociano. Ma, per restare al Bergson e spiegare la sua posizione, moviamo da quest'altro punto di vista, che l'ambiente della realtà conosciuta è pur sempre la coscienza (e l'attributo immanente al dato è di essere avvertito) — ma la sua fondamentale ricchezza non è nell'armatura delle forme bensì nella varietà infinita dei contenuti. La visione più genuina del mondo da tal punto di vista sarà quella di una fluida corrente di momenti qualitativi, che solo nella sua superficie può rapprendersi o scorrere più lenta per una inserzione della nostra volontà, per un nostro ineluttabile bisogno di consistenti materiali da costruzione. Secondo una visione così fatta il compito del filosofo non è di coartare la realtà in un costante e massiccio stampo, nè di forzare alla permanenza ciò che di sua natura non resta mai, ma di ascoltare più da presso che gli è possibile il palpito della vita, sondare la realtà e coglierne le intime trame, piegare il suo pensiero alla duttilità stessa delle cose e dei fatti anzichè irrigidire questi nei presupposti di quello. Il

suo problema è, di volta in volta, la penetrazione e la comprensione, il suo spirito si deve affilare come un'arma sottile che tocchi veramente il cuore della corrente in cui si trova immerso. Si può agevolmente rendersi conto di quanto sia seducente e affascinante questo compito per uomini ricchi di vita, di esperienze, di passione e insieme ansiosi di equilibrare questo loro vasto mondo in una squisita coscienza di se stessi. E allo studioso della natura e della storia il regno delle « qualità » si disvela addirittura come un paese incantato, da cui egli non sa nemmeno comprendere come altri abbia creduto possibile uscire o allontanare il passo in una infruttuosa rinuncia. Nella importante Introduction *alla* Evolution créatrice, *il Bergson ha ben chiarito questo punto, e conosciuto nettamente la superiorità dell'indirizzo speculativo della propria filosofia sopra la tendenza pragmatistica a cui prima egli aveva indulto forse eccessivamente e che in realtà costituisce solo un grado preparatorio del suo sistema. E ha lasciato vedere distintamente, anche, come questo sistema si opponga all'idealismo logico in quanto esso rappresenta, nonostan-*

te la sua insistente critica dell' « intelletto » scientifico, un potenziamento fino agli estremi dello stesso intellettualismo.

Ma per quanto seduca lo spirito questo impulso bergsoniano a perseguire la comprensione della qualità, non può far dimenticare il problema che esso lascia aperto alla discussione, che è precisamente il problema inverso a quello dell'idealismo logico. Là non era possibile dall'unità arrivare alla molteplicità qualitativa del dato e bisognava postularla; qui non si riesce, movendo dal corso molteplice e vario delle qualità concrete ad afferrare la genesi dell'unità: e bisogna farne, ugualmente, un postulato. Non che il Bergson abbia abbandonato l'impresa non appena avutone un vago sentore: egli vi si è anzi cacciato con tutte le sue forze e ha martellato la questione della prima all'ultima pagina dei suoi scritti. Ma i suoi tentativi sono altrettanto vani quanto i sopra descritti tentativi di altri pensatori per forzare il passo in senso contrario. E in fondo il filosofo francese ha dovuto ripiegare sopra una posizione pluralistica, le cui incertezze non sono meno grandi di quelle

che affliggono la posizione tradizionale dell'idealismo.

Apprezzare ugualmente l'una e l'altra esigenza, sviluppare il principio dell'unità attiva e autocosciente e in pari tempo approfondire la comprensione qualitativa e realistica della molteplicità, cercare una sintesi in cui trovino adeguato svolgimento le due opposte tendenze che pur nascono da una stessa radice e tendono a uno stesso fine: questo è forse il più notevole e importante tentativo che oggi si presenti da compiere al filosofo. Esso è richiesto anche dalla coscienza morale dell'uomo contemporaneo, in una forma che il Bergson, dato il suo interesse culturale prevalentemente naturalistico, non ha potuto avvertire, ma che nettamente risulta a chi mediti le sue dottrine. Nessuno più di chi abbia profondo il senso etico della vita è in grado di percepire il contrasto fra la varietà delle situazioni di fatto e la costanza dei valori ideali, e di capire la necessità di una soluzione del contrasto. Dare all'unità dello spirito quel significato profondo che solo può avere quando sia profondamente radicata nella molteplice varietà degli atti e dei fatti (e dare a questa

varietà una connessione intima con quella unità), vuol dire risolvere a un tempo stesso che il più alto problema della metafisica moderna, anche il problema centrale della personalità umana. E se riusciremo a congiungere la comprensione di questa personalità nelle sue più sottili ed evanescenti sfumature, ne' suoi più fuggevoli trapassi, con il concetto dell'attività auto-cosciente che la stringe in un solo organismo, saremo giunti a toccare il termine a cui tendono da due secoli gli sforzi più intensi della filosofia europea. L'insegnamento del pensiero bergsoniano varca così i suoi limiti apparenti e si estende, rettamente inteso, a tutti i campi della speculazione contemporanea.

Santino Caramella

---

(1) Quest'ultimo paragrafo della prefazione riassume una comunicazione da me fatta al Congresso Filosofico di Milano il 29 marzo 1926. Il resto è tratto dal mio *Bergson* (ed. « Athena), pp. 66-83 e 101-105, con lievi e casuali correzioni.

NOTA

Enrico Bergson, n. a Parigi il 18 ottobre 1859, *licencié-ès-lettres* nel 1881, professore di liceo ad Angers (1881-'83), Clermont-Ferrand (1883-'88), Parigi (liceo Rollin), — conseguì nel 1889 il dottorato alla Sorbona, salì nel 1898 alla cattedra di *maître des conférences* nel Collège de France. Membro dell'Institut de France, dell'Accadémie des Sciences morales et politiques, dell'Accadémie Française.

* * *

Sue opere principali:

1. *Essai sur les données immédiates de la conscience*, 1889.
2. *Matière et Mimoire*, essai sur la rélation du corps à l'esprit, 1896.
3. *Le Rire*, essai sur la signification du comique, 1900.
4. *Introduction à la métaphisique*, 1903.
5. *L'Evolution créatrice*, 1907.
6. *La perception du changement*, 1911.
7. *La signification de la guerre*, 1915.
8. *La philosophie*, 1915.
9. *L'énergie spirituelle*, essais et conférences, 1919.
10. *Durée et simultanceité*, à propos de la théorie d'Einstein, 1922.

(I n. 1, 2, 3, 5, 9, 10 sono pubblicati dall'Alcan, Paris; il n. 4 si trova solo nella « Revue de Métaphysique et morale », dove uscì; il n. 6 in opusc., London, Frowne ed.; e così il n. 7, Paris, Blond; il n. 8 nel vol. *La science française*, ed. Larousse).

* * *

In italiano sono tradotti:

1. *Il riso* (tr. di A. Cervesato e C. Gallo; Bari, Laterza, 1916, 1922²).
2. *Introduzione alla metafisica*, con estratti delle altre opere, prefazione e bibliografia, sotto il titolo *La filosofia dell'intuizione*, a cura di G. Papini (Lanciano, Carabba, 1910 e 1919).

3. *La filosofia della guerra* (tr. di G. Padovani, Milano, Treves, 1917).

* * *

La presente traduzione è condotta sulla 24.ª edizione (1921) dell'*Evolution créatrice* (pp. 1-24 e 95-106, per il cap. I; 146-164 e 191-201, per il cap. II; 260-294 per il cap. III). I titoli dei paragrafi da noi introdotti sono in parte tratti dall'originale, in parte dal contesto. I riassunti seguono fedelmente le pagine non tradotte, passo passo. Del cap. IV si era già dato uno schema nell'*Introduzione*, § 4: e perciò, non avendo offerto materia di versione, nemmeno si è sunteggiato, anche in considerazione del suo carattere puramente storico-critico.

* * *

Sulla filosofia del Bergson e per i suoi più importanti sviluppi cfr.:

R. Gillouin, *La philosophie de Henri Bergson* (Paris, Michard, 1910). — E. Le Roy, *Une philosophie nouvelle* (Alcan, 1912). — Julien Benda, *Une philosophie de la mobilité*, e *Sur le succès du bergsonisme* (« Mercure de France », 1912 e 1914). — R. Berthelot, *Un romantisme utilitaire; le pragmatisme chez Bergson* (Alcan, 1913). — J. Maritain, *La philosophie bergsonienne* (Rivière, 1914). — J. Segond, *L'intuition bergsonienne, Intuition et amitié*, e *L'imagination* (Alcan, 1916, 1919, 1921). — G. Sorel, *De l'utilité du pragmatisme* (Rivière, 1921). — M. Proust, *A la recherche du temps perdu* (« Nouv. Revue Française »). — A. Thibaudet, *Le bergsonisme* (ivi, 1924, 2 voll.). — P. Valery, *Eupalinos - L'âme et la danse* e *Variété* (ivi, nuova ed. 1925).

Saggi italiani recenti sull'argomento sono quelli di F. Olgiati, *La filosofia di Enrico Bergson* (2.ª ed. accr.; Torino, Bocca, 1921); F. D'Amato, *Il pensiero di Enrico Bergson* (Città di Castello, «Il Solco», 1921); e S. Caramella, *Bergson* (« Athena », 1925), a cui si rinvia il lettore.

L'EVOLUZIONE CREATRICE

I.

L'EVOLUZIONE DELLA VITA

(Meccanicismo e finalità)

1. *La " durata ,,*

a) *Gli stati di coscienza e il cangiamento*

L'esistenza di cui siamo più sicuri e che conosciamo meglio è incontestabilmente la nostra; di tutti gli altri oggetti infatti abbiamo una conoscenza che si potrà giudicare esteriore e superficiale, mentre la percezione che abbiamo di noi stessi è interiore, profonda. Che cosa constatiamo allora? Qual'è, in questo caso eccezionale, il significato preciso della parola « esistere? ».

Io constato anzitutto che passo di stato in stato (di coscienza). Ho caldo od ho freddo, sono contento o sono triste, lavoro o non faccio nulla, guardo ciò che mi circonda o pen-

so a qualche altra cosa. Sensazioni, sentimenti, volizioni, rappresentazioni, ecco le modificazioni che si alternano nella mia esistenza e che volta a volta le danno il loro colorito. Io muto dunque ininterrottamente. Ma non basta: il cambiamento è ben più radicale che non lo si creda a tutta prima.

Perchè io parlo di ciascuno dei miei stati di coscienza come se costituisse un blocco: dico, sì, che muto, ma faccio consistere il mutamento piuttosto nel passaggio da uno stato allo stato seguente; di ogni stato, considerato in sè stesso, preferisco credere che rimanga invariato per tutto il tempo durante il quale si produce. Eppure un piccolo sforzo d'attenzione basterebbe a farmi osservare che non c'è affezione, nè rappresentazione, nè volizione che non si modifichi continuamente; se cessasse di mutare uno stato d'animo, cesserebbe di scorrere la sua durata. Consideriamo il più stabile degli stati interni, la percezione visiva di un oggetto esterno immobile. L'oggetto può bene restare sempre lo stesso, e io posso continuare a guardarlo, dalla stessa parte, dallo stesso angolo visuale, alla stessa luce: l'immagine che ne ho diffe-

risce tuttavia da quella che ne ho avuto poco fa, se non altro perchè è più vecchia di un istante rispetto a questa. C'è lì la mia memoria che proietta qualche cosa di quel passato in questo presente. Il mio stato d'animo, avanzando nella via del tempo, s'accresce continuamente della durata che raccoglie: è, per così dire, come una pallottola di neve che va ingrossando progressivamente. A più forte ragione questo avviene per gli stati più profondamente interni, sensazioni, affezioni, desiderii, etc., che non corrispondono, come una semplice percezione visiva ad un oggetto esteriore invariabile. Ma è comodo non badare a questo cambiamento ininterrotto, e non rimarcarlo se non quando sia divenuto tanto profondo da imprimere al corpo una nuova attitudine, all'attenzione una direzione nuova. In questo momento preciso ci si accorge che è mutato in noi lo stato di coscienza. Ma la verità è che si cambia continuamente e che lo stesso stato d'animo è già un cambiamento.

Vale a dire che non v'è differenza essenziale fra il passare da uno stato all'altro di coscienza e il persistere nel medesimo sta-

to. Se lo stato che «resta lo stesso» è più vario che non si creda, inversamente il passaggio da uno stato all'altro rassomiglia, più che non si immagini, a uno stesso stato di coscienza che si prolunghi: la transizione è continua. Ma, appunto perchè chiudiamo gli occhi sull'incessante mutare di ogni stato psicologico, siamo costretti, quando il cambiamento sia diventato così considerevole da imporsi alla nostra attenzione, a parlare come se un nuovo stato si fosse sovrapposto al precedente. Di questo poi supponiamo che rimanga a sua volta invariato, e così di seguito indefinitamente. L'apparente discontinuità della vita psichica dipende dunque dal fatto che la nostra attenzione si fissa su di essa con una serie di atti intermittenti: dove non c'è che un dolce declivio, noi crediamo scorgere, seguendo la linea frastagliata dei nostri atti di attenzione, i gradini di una scalinata. E' vero che la nostra vita psicologica è piena d'imprevisto. Mille incidenti sorgono, che sembrano scavare un abisso rispetto a ciò che li precede e non riallacciarsi a ciò che li segue. Ma la discontinuità delle loro apparizioni spicca sulla continuità di uno sfondo su cui

essi si disegnano e al quale debbono gli intervalli stessi che li separano: sono i colpi di timpano che scoppiano di tanto in tanto nella sinfonia. La nostra attenzione vi si affigge perchè l'interessano di più, ma ciascuno di essi è portato da tutta intera la massa fluida della nostra esistenza psicologica. Ognuno di essi non è che il punto più rischiarato di una zona semovente che contiene tutto ciò che sentiamo, pensiamo, vogliamo, tutto ciò, insomma, che noi siamo in un determinato momento. E' questa zona intera che costituisce in realtà il nostro stato di coscienza. Ora di stati di coscienza così definiti si può dire che non sono elementi distinti. Si continuano gli uni gli altri in uno scorrere senza fine.

Ma, come li ha distinti e separati artificialmente, la nostra attenzione è pur obbligata ad unirli di poi con un nesso artificiale. Essa imagina così un *io* amorfo, indifferente, immutabile, sul quale sfilerebbero o si intreccerebbero gli stati psicologici che ha eretto in entità, indipendenti. Dove c'è una fluidità di sfumature fuggenti che si allargano le une sulle altre, essa scorge dei colori spiccanti per

sè stessi, e per così dire solidi, che sono posti l'uno accanto all'altro come le perle di vario colore di una collana: allora deve supporre necessariamente un filo, non meno solido, che tenga insieme le perle. Ma se questo substrato incolore è sempre colorato da ciò che lo ricopre, per noi, nella sua indeterminatezza, è come se non esistesse. Ora, noi percepiamo precisamente soltanto del colorito, cioè degli stati psicologici. Veramente, questo substrato non è una realtà: è, per la nostra coscienza, un semplice segno destinato a ricordarle sempre il carattere artificiale dell'operazione con la quale l'attenzione sovrappone uno stato all'altro di coscienza, là dove c'è una continuità che si svolge. Se la nostra esistenza fosse costituita di stati d'animo separati, di cui un *io* impassibile dovesse fare la sintesi, non vi sarebbe per noi durata. Perchè un *io* che non muta non dura, nè dura di più, uno stato psicologico che resti identico a sè stesso finchè non sia sostituito dallo stato psicologico seguente. Si avrà un bell'allineare dapprincipio questi stati gli uni accanto agli altri sopra un *io* che li sostiene: mai questi solidi posti sopra un solido faranno della

durata che scorra. Vero è che si ottiene così una imitazione artificiale della vita interiore, un equivalente statico che si presterà meglio alle esigenze della logica e del linguaggio, precisamente perchè sarà stato eliminato il tempo reale. Ma in quanto alla vita psicologica, quale si dispiega sotto i simboli che la ricoprono, ci si accorge facilmente che il tempo ne è la stoffa stessa.

b) *La personalità nel suo divenire*

D'altronde non v'ha stoffa più resistente e più sostanziale. Perchè la nostra durata non è la sostituzione d'un istante da parte di un altro istante: in tal caso non esisterebbe altro che il presente, nè il passato si prolungherebbe nel presente, nè vi sarebbe evoluzione, nè durata concreta. La durata è il progresso continuo del passato che rode l'avvenire e che s'accresce a mano a mano che avanza. E poichè s'accresce perennemente, il passato si conserva anche infinitamente. La memoria non è una facoltà di classificare dei ricordi in un cassetto o di iscriverli in un registro. Non v'è registro, non v'è cassetto; nè si potrebbe propriamente parlare di una facoltà, perchè una facoltà vie-

ne esercitata ad intermittenze, quando vuole e quando può, mentre l'accumularsi del passato su sè stesso continua senza requie. In realtà il passato si conserva da sè, automaticamente. Senza dubbio tutto intero questo passato ci persegue continuamente; ciò che abbiamo sentito, pensato, voluto, sin dalla nostra prima infanzia è là, chino su quel presente che si congiungerà a lui, incalzante alla porta della coscienza che vorrebbe lasciarlo fuori. Il meccanismo cerebrale è fatto apposta per ricacciarne la maggior parte nell'incosciente, e per non introdurre nella coscienza se non ciò che per natura è atto a gettar luce sulla situazione presente, ad aiutare l'azione che si prepara, a dare infine un lavoro *utile*. Tutt'al più arriva qualche ricordo superfluo che passa di contrabbando per la porta socchiusa. E questi messaggeri dell'incosciente ci avvertono del carico che trascinano dietro a noi senza saperlo. Ma, quand'anche non ne avessimo l'idea distinta, sentiremmo vagamente che il passato resta in noi presente. Che cosa siamo noi, infatti, che cos'è il nostro *carattere*, se non la sintesi della storia che abbiamo vissuto sin dalla nostra na

scita, prima ancora anzi, poichè portiamo in noi delle disposizioni ereditarie? Certo, pensiamo soltanto con una piccola parte del passato; ma di fatto desideriamo, vogliamo, agiamo, sotto l'influsso di tutto il nostro passato, comprese le tendenze originali dell'anima. Il passato ci si manifesta dunque integralmente per la spinta che esercita su di noi e sotto forma di tendenza, quantunque una piccola parte soltanto di esso divenga rappresentazione.

Conseguenza di questa sopravvivenza del passato, l'impossibilità, per una coscienza, di attraversare due volte l'identico stato. Possono pure essere identiche le circostanze; ma non è più identica la persona su cui agiscono, poichè la colgono in un nuovo momento della sua storia. La nostra personalità che continuamente è in costruzione per l'accumularsi di nuova esperienza, continuamente muta. Mutandosi impedisce che uno stato, quand'anche sia identico a sè stesso alla superficie, si ripeta mai nella sua essenza. E questo perchè la nostra durata è irrevocabile. Non sapremmo riviverne una particella, perchè bisognerebbe cominciare col cancellare

il ricordo di tutto ciò che è seguito: potremmo, a rigore, radiare questo ricordo dal nostro intelletto, ma non dalla volontà.

Così la nostra personalità germoglia, cresce, matura ininterrottamente. Ogni suo momento è qualchecosa di nuovo che si aggiunge a ciò che c'era prima. Andiamo più in là: non è soltanto qualche cosa di nuovo, ma qualche cosa di imprevedibile. Senza dubbio il mio attuale stato di coscienza si spiega con ciò che in me era ed agiva poco fa. Analizzandolo non si troveranno altri elementi.

Ma una intelligenza, anche sovrumana, non avrebbe potuto prevedere la forma semplice, indivisibile che dà a questi elementi affatto astratti la loro organizzazione concreta. Perchè prevedere consiste nel proiettare nell'avvenire ciò che si è percepito nel passato, o nel rappresentarsi per un tempo più lontano un'accolta nuova, in ordine diverso, di elementi già percepiti. Ma ciò che non è mai stato percepito, e ciò che insieme è semplice, è necessariamente imprevedibile. Ora tale è il caso di ogni nostro stato di coscienza, considerato come un momento di una storia che si sviluppa: è semplice e non

può già essere stato percepito, perchè concentra nella sua indivisibilità tutto il percepito, più quello che il presente vi aggiunge. E' un momento originale di una storia non meno originale.

Il ritratto compiuto si spiega dalla fisionomia del modello, dalla natura dell'artista, dai colori disciolti sulla tavolozza; ma, anche con la conoscenza di ciò che lo spiega, nessuno, nè pure l'artista, avrebbe potuto prevedere esattamente che cosa sarebbe diventato il ritratto, perchè il predirlo sarebbe stato come produrlo prima che fosse prodotto: ipotesi assurda che si distrugge da sè. Così per i momenti della vita, di cui siamo gli artefici. Ogni momento è una specie di creazione. E come il talento del pittore si forma o si deforma, comunque si modifica, sotto l'influenza stessa delle opere che produce, così ognuno dei nostri stati di coscienza, nell'atto stesso in cui esce da noi, modifica la nostra persona, essendo la forma nuova che ci siamo data or ora. Si ha dunque ragione di dire che ciò che facciamo dipende da ciò che siamo; ma bisogna aggiungere che siamo, fino ad un certo segno, ciò che facciamo, e che veniamo crean-

do continuamente noi stessi. Questa nostra creazione di noi stessi è tanto più compiuta, d'altronde, quanto meglio si ragiona su ciò che si fa. Ma la ragione non procede qui come nella geometria, in cui le premesse sono date una volta per tutte, impersonali, e in cui si impone una conclusione impersonale. Qui, invece le stesse ragioni potranno dettare a persone diverse, o alla stessa persona in momenti diversi, atti profondamente differenti, quantunque egualmente ragionevoli. A dir vero, non sono assolutamente le identiche ragioni, perchè non sono quelle della stessa persona nè dello stesso momento. Ecco perchè non si può operare su queste *in abstracto*, dal di fuori, come in geometria nè risolvere per altri i problemi che la vita impone. Ad ognuno tocca risolverseli da sè, nel suo intimo. Ma non dobbiamo qui approfondire questo punto. Cerchiamo soltanto qual senso preciso dia il nostro spirito al termine «esistere», e troviamo che, per uno spirito cosciente esistere significa mutare, mutare consiste nel maturare, maturare consiste nel creare indefinitamente se stessi. Si può dire altrettanto dell'esistenza in generale?

2. — *I corpi inorganici*

Un oggetto materiale, preso a caso, presenta caratteristiche inverse a quelle che abbiamo esposto or ora. O resta ciò che è, o, se cambia sotto l'influenza di una forza esterna ci rappresentiamo questo cambiamento come uno spostamento di particelle in sè stesse immutabili. Se queste particelle dessero segno di mutare, le frammenteremmo a loro volta. Discenderemo così fino alle molecole che costiuiscono i frammenti, fino agli atomi che costituiscono le molecole, fino ai corpuscoli generatori degli atomi, fino all'«imponderabile», in seno al quale il corpuscolo si formerebbe per un semplice moto vorticoso. Spingeremo infine la divisione e l'analisi tanto lontano quanto occorrerà. Ma non ci fermeremo che davanti all'immutabile.

Intanto, diciamo che l'oggetto composto muta per uno spostamento delle sue parti. Ma quando una parte ha lasciato la sua posizione, nulla impedisce che possa riprenderla. Un gruppo di elementi che sia passato per uno stato può dunque sempre ritornarvi,

se non da sè, almeno per effetto di una causa esterna che rimetta tutto a posto. Ciò è a dire che uno stato di un gruppo potrà ripetersi quante volte si vorrà e che per conseguenza quel gruppo non invecchia. Non ha storia.

Così nulla vi si crea, così per la forma come per la materia. Ciò che il gruppo sarà è già presente in quello che è, purchè si comprendano in ciò che è tutti i punti dell'universo coi quali lo si suppone in rapporto. Una intelligenza sovrumana calcolerebbe per un qualsiasi momento del tempo, la posizione di un qualsiasi punto del sistema nello spazio. E, come nella forma del tutto, non vi è nulla più che la disposizione delle parti, le forme future del sistema sono teoricamente visibili nella sua configurazione presente.

Tutto ciò che noi crediamo rispetto agli oggetti, tutte le nostre operazioni sui sistemi che la scienza isola, posano in realtà sull'idea che il tempo non li tocca. Si è detta una parola su questo argomento in un lavoro precedente. Vi ritorneremo nel corso del presente studio. Per ora, limitiamoci a fare osservare che il tempo astratto t attri-

buito dalla scienza ad un oggetto materiale o ad un sistema isolato non consiste che in un determinato numero di *simultaneità* o, con termine più generale, di *corrispondenze*, e che questo numero resta lo stesso, qualunque sia il numero degli intervalli che separano le corrispondenze le une dalle altre. Di questi intervalli non si fa questione mai a proposito della materia bruta; o, se li si considera, è per trovarvi nuove corrispondenze, fra le quali potrà ancora accadere tutto ciò che si vorrà. Il senso comune che non s'occupa che di oggetti staccati, come d'altronde la scienza che non considera che sistemi isolati, si pone ai punti estremi degli intervalli, non lungo gli intervalli stessi. Ecco perchè si potrebbe supporre che il flusso del tempo prendesse una rapidità infinita, che tutto il passato, il presente, l'avvenire degli oggetti o dei sistemi isolati fosse disteso di un sol colpo nello spazio: nulla vi sarebbe da cambiare, nè alle formule dello scienziato, nè al linguaggio del senso comune. Il numero t significherebbe sempre la stessa cosa. Conterebbe ancora lo stesso numero di corrispondenze fra gli stati degli oggetti o dei

sistemi, e i punti della linea completamente segnata che sarebbe ora «il corso del tempo».

Pure, la successione è un fatto innegabile anche nel mondo materiale. I nostri ragionamenti sui sistemi isolati hanno un bell'implicare che la storia passata, presente e futura di ciascuno di essi sia spiegabile di un sol colpo, come si spiega un ventaglio; questa storia continuerebbe ciò nondimeno a scorrere poco a poco, come se occupasse una durata analoga alla nostra. Se voglio prepararmi un bicchiere d'acqua zuccherata, checchè faccia, bisogna pur che aspetti che lo zucchero si sciolga. Questo piccolo fatto insegna molto. Perchè il tempo che devo aspettare non è più quel tempo matematico che si applicherebbe lungo tutta la storia del mondo materiale, quand'anche questa d'un sol tratto fosse distesa nello spazio. Coincide con la mia impazienza, cioè con qualche cosa della mia durata, che non si può allungare o raccorciare a piacere. Non è più qualche cosa di pensato, ma di vissuto, non è più qualche cosa di relativo, ma di assoluto. Che cosa vuol dir questo, se non che il bicchier d'acqua, lo zucchero,

e il processo di soluzione dello zucchero nell'acqua, sono indubbiamente astrazioni, e che il tutto da cui sono stati staccati dai miei sensi e dal mio intelletto diviene forse al modo stesso di una coscienza?

Certo, l'operazione con la quale la scienza isola e limita un sistema non è una operazione completamente artificiale. Se non avesse un fondamento obbiettivo non si spiegherebbe come in certi casi sia indicatissima, in altri casi impossibile. Vedremo che la materia ha una tendenza a costituire dei sistemi isolabili, che si possano trattare geometricamente. La definiremo appunto secondo questa tendenza; ma non è che una tendenza: la materia non va mai fino in fondo e l'isolamento non è mai completo. Se la scienza va fino in fondo e isola completamente, è solo per comodità di studio. Essa sottintende che il sistema detto isolato, sottostia a determinate influenze esterne: semplicemente le lascia in disparte, sia perchè le ritiene così lievi da poter essere trascurate, sia perchè si riserva di tenerne conto più tardi. Ciò nonostante queste influenze sono altrettanti fili che riallacciano il sistema ad

un altro più vasto, questo ad un terzo che li comprende tutti e due e così di seguito finchè si arriva al sistema isolato nel modo più obbiettivo ed indipendente di tutti, il sistema solare nel suo complesso. Ma anche qui l'isolamento non è assoluto. Il nostro sole irradia calore e luce fino al di là del più lontano pianeta. E d'altra parte si muove trascinando seco i pianeti ed i loro satelliti, in una direzione determinata. Il filo che lo riunisce al resto dell'universo è indubbiamente fissato con saldezza. Pure proprio lungo questo filo si trasmette fino all'infima particella del mondo, in cui viviamo, la durata immanente a tutto l'universo.

L'universo dura. Più cercheremo di compenetrare la natura del tempo, meglio comprenderemo che durata significa invenzione, creazione di forme, elaborazione continua dell'assolutamente nuovo. I sistemi delimitati dalla scienza non durano se non perchè sono indissolubilmente legati al resto dell'universo. E' vero che, nell'universo stesso, bisogna distinguere, come diremo più innanzi, due movimenti opposti, uno di «discesa», l'altro di «ascesa». Il primo non fa che svoltolare un gomitolo già prepa-

rato: in teoria potrebbe effettuarsi in modo quasi istantaneo, come una molla che si distenda. Ma il secondo, che corrisponde ad un lavoro interiore di maturazione o di creazione, dura nella sua essenza, e impone il suo ritmo al primo che ne è inseparabile.

Nulla impedisce dunque d'attribuire ai sistemi che la scienza isola una durata e, quindi, una forma d'esistenza analoga alla nostra, se li si fa rientrare nel Tutto. Ma bisogna comprenderveli. Altrettanto, *a fortiori* si potrà dire degli oggetti delimitati dalla nostra percezione. I contorni distinti che attribuiamo ad un oggetto, e che gli conferiscono la sua individualità, non sono che il disegno d'una determinata *influenza* che potremmo esercitare in un certo punto dello spazio: è il piano delle nostre azioni eventuali che è rimandato ai nostri occhi, come da uno specchio, quando scorgiamo le superfici e le linee delle cose. Sopprimete quest'azione e per conseguenza le grandi strade che essa batte anticipatamente, con la percezione, nello sviluppo della realtà, ed ecco che l'individualità dei corpi si rias-

sorbe nell'azione universale, che è senza dubbio la stessa realtà.

3. — *I corpi organici*

Ora abbiamo considerato degli oggetti materiali presi a caso. Ma non vi saranno oggetti privilegiati? Noi dicevamo che i corpi bruti sono tagliati dalla stoffa della natura da una *percezione* le cui forbici seguono, in qualche modo, il punteggiato delle linee su cui può passare l'*azione*. Ma il corpo che eserciterà questa azione, il corpo che, prima di compiere delle azioni reali, proietta già sulla materia il disegno delle sue azioni virtuali, il corpo che non à se non da rivolgere i suoi organi sensoriali sul flusso della realtà, per cristallizzarlo in forme definite e creare così tutti gli altri corpi, — *il corpo vivente* insomma è un corpo come tutti gli altri?

Senza dubbio consiste anch'esso in una porzione di estensione che si riallaccia al resto dell'estensione, partecipa solidalmente del Tutto, è sottomesso alle stesse leggi fisiche e chimiche che governano qualunque porzione della materia. Ma, men-

tre la suddivisione della materia in corpi isolati è relativa alla nostra percezione, mentre la costituzione di sistemi chiusi da punti materiali è relativa alla nostra scienza, il corpo vivente è stato isolato e delimitato dalla natura stessa. Si compone di parti eterogenee che si integrano vicendevolmente, compie funzioni diverse che si implicano l'una l'altra. E' un *individuo*: cosa che non si può dire di nessun altro oggetto, nè pure di un cristallo, perchè un cristallo non ha eterogeneità di parti nè diversità di funzioni. Certo non è facile classificare anche fra gli organismi, quali siano individui e quali no; la difficoltà è già grande nel regno animale: diventa poi quasi insormontabile quando si tratta di vegetali. Questa difficoltà dipende d'altra parte da cause profonde su cui ci addentreremo più in là. Si vedrà che l'individualità comporta un'infinità di gradi e che mai, nè pure nell'uomo, si realizza completamente. Ma questa non è una ragione per rifiutare di scorgere in essa una proprietà caratteristica della vita. Il biologo che procede con metodo geometrico trionfa con fin troppa fa-

cilità sulla nostra impossibilità a dare qui dell'individualismo una definizione precisa e generale. Una definizione perfetta non si applica che ad una realtà compiuta: ora le proprietà vitali non sono mai completamente realizzate, ma sempre in via di realizzazione; più tosto che *stati* sono *tendenze*. Ed una tendenza può conseguire ciò a cui mira, solo se non le si oppone qualche altra tendenza; come potrebbe presentarsi questo caso nel campo della vita, dove è implicata sempre — lo mostreremo — una vicenda di tendenze antagoniste? Particolarmente, nel caso dell'individualità, si può dire che, se la tendenza ad individuarsi è presente dappertutto nel mondo organizzato, è per tutto combattuta dalla tendenza a riprodursi. Perchè l'individualità fosse perfetta bisognerebbe che nessuna parte staccata dell'organismo non potesse vivere separatamente; ma allora diverrebbe impossibile la riproduzione. Che cos'è infatti la riproduzione se non la ricostituzione di un organismo nuovo con un frammento staccato dal vecchio?

L'individualità pone dunque il suo nemico in se stessa. Il bisogno stesso che prova

a perpetuarsi nel tempo la condanna a non essere mai compiuta nello spazio. Spetta al biologo di stabilire in ogni caso, quale sia la parte delle due tendenze. Invano dunque gli si domanda una definizione dell'individualità formulabile una volta per tutte, e automaticamente applicabile.

Ma troppo spesso si ragiona sulle cose della vita come sulle modalità della materia bruta; dove però la confusione è più evidente è nelle discussioni sulla individualità. Ci si mostrano i tronconi di un lombrico rigeneranti ciascuno la loro testa e viventi ormai come altrettanti individui indipendenti, un'idra i cui pezzi divengono altrettante idre nuove, un uovo di riccio di cui i frammenti sviluppano embrioni completi: dov'era dunque, diciamo, l'individualità dell'uovo, dell'idra o del verme? — Ma dal fatto che vi siano ora molteplici individualità non si può dedurre che vi sia stata dianzi un'unica individualità. Riconosco che quando ho visto parecchi cassetti cadere da un mobile, non ho più il diritto di dire che il mobile era tutto d'un pezzo. Ma sta di fatto che non può esservi nulla più nel presente che nel passato di questo mobile, e

che se è fatto di parecchi pezzi eterogenei ora, lo era sin dalla fabbricazione. In linea più generale, i corpi inorganici, di cui abbiamo bisogno per agire e sui quali abbiamo formato il nostro modo di pensare, sono retti da questa semplice legge: « il presente non contiene nulla più che il passato, e ciò che si trova nell'effetto si trovava nella causa». Ma supponiamo che il corpo organizzato abbia per caratteristica distintiva di crescere e di modificarsi senza tregua, come lo mostra d'altra parte l'osservazione più superficiale, non vi sarebbe nulla di stupefacente che fosse *uno* dapprincipio, e una *molteplicità* poi. La riproduzione degli individui unicellulari consiste appunto in questo: l'essere vivente si divide in due metà di cui ciascuna è un individuo completo. E' vero che negli animali più complessi, la natura localizza in cellule dette sessuali, quasi indipendenti, la facoltà di riprodurre completamente il tutto. Ma qualche cosa di questa facoltà può restare sparso nel resto dell'organismo, come lo provano i casi di rigenerazione, e si vede che in alcuni casi eccezionali, la facoltà sussiste integralmente allo stato la-

tente e si manifesta alla prima occasione. A dire il vero, non è necessario, perchè io abbia diritto di parlare di individualità, che l'organismo non possa scindersi in frammenti vitali. Basta che quest'organismo abbia presentato una certa sistemazione di parti prima della frammentazione, e che la stessa sistemazione tenda a riprodursi nei frammenti una volta distaccati. Ora è appunto questo che osserviamo nel mondo degli organismi. Concludiamo dunque che l'individualità non è mai perfetta, che è spesso difficile, talvolta impossibile dire ciò che costituisce un individuo o meno, ma che tuttavia la vita manifesta una ricerca dell'individualità e che tende a costituire dei sistemi isolati e chiusi per natura.

4. — *Invecchiamento e individualità*

Così, un essere vivente si distingue da tutto ciò che la nostra percezione o la nostra scienza isolano o chiudono artificialmente. Si avrebbe dunque torto di paragonarlo ad un *oggetto*. Se volessimo cercare nel mondo inorganico un termine di paragone, dovremmo paragonare l'organismo vivente non ad un determinato

oggetto materiale ma piuttosto alla totalità dell'universo materiale. E' vero che il paragone non servirebbe più a molto, perchè un essere vivente è un essere osservabile, mentre la totalità dell'universo è costruita o ricostruita dal pensiero. La nostra attenzione così sarebbe stata richiamata almeno sul carattere essenziale dell'organizzazione. Come l'universo nel suo insieme, come ogni essere cosciente preso a parte, l'organismo che vive è qualche cosa che dura. Il suo passato si prolunga integralmente nel presente, vi resta attuale ed agente. Altrimenti come si spiegherebbe il suo attraversare fasi ben regolate, il suo mutare d'età, il suo avere, infine, una storia? Se considero il mio corpo in particolar modo, trovo che, come la mia coscienza, matura poco a poco dall'infanzia alla vecchiezza; invecchia come me. Anzi, maturità e vecchiezza non sono, a parlare propriamente, che attributi del mio corpo; è per metafora che dò lo stesso nome ai cambiamenti corrispondenti della mia persona cosciente. Ora se mi porto dall'alto al basso della scala degli esseri viventi, se passo da uno dei più differenziati a uno dei meno differenziati, dall'organi-

smo pluricellulare dell'uomo all'organismo unicellulare dell'infusore, ritrovo, in questa semplice cellula, lo stesso processo di invecchiamento. L'infusore si èsaurisce dopo un certo numero di divisioni, e se si può, modificando l'ambiente, ritardare il momento in cui diviene necessario un ringiovanimento per coniugazione non si saprà ritardarlo indefinitivamente. E' vero che fra questi due casi estremi in cui l'organismo è completamente individualizzato se ne troverebbe una quantità d'altri in cui l'individualità è meno spiccata, e in cui, sebbene senza dubbio vi sia, in qualche punto dell'invecchiamento, non si saprebbe dire con esattezza che cosa invecchia. Ancora una volta, non esiste legge biologica universale, che si applichi tale quale automaticamente a tutti gli esseri viventi. Non vi sono che *direzioni* in cui la vita lancia le specie in generale. Ogni specie particolare, nell'atto medesimo con cui si costituisce, afferma la sua indipendenza, segue il suo capriccio, devia più o meno dalla linea, talvolta anche risale la china e sembra voltare le spalle alla direzione originale. Ci si potrà facilmente mostrare che un albero non invec

chia perchè i suoi ramoscelli terminali continuano ad essere giovani e capaci di generare, e per germoglio, alberi nuovi. Ma in un organismo siffatto — che è d'altronde un associazione di individui più tosto che un individuo, qualche cosa invecchia — non foss'altro che le foglie e l'interno del tronco. E ogni cellula considerata a parte si evolve in modo determinato. *Dovunque vive qualche essere, è aperto in qualche posto un registro in cui si iscrive il tempo.*

Qui, si dirà, non c'è altro una una metafora. Ma è proprio dell'essenza del meccanicismo, in realtà, di ritenere metafora ogni espressione che attribuisca al tempo un'azione efficace e una realtà propria. L'osservazione immediata ha un bel mostrarci che il fondamento stesso della nostra esistenza è memoria, cioè prolungamento del passato nel presente: che è a dire, insomma, durata agente ed irrevertibile. Il ragionamento ha un bel provarci che più scartiamo oggetti e sistemi isolati dal senso comune e dalla scienza e più siamo in contatto con una realtà che cambia integralmente nelle sue disposizioni interiori, come se una memoria

accumulatrice del passato rendesse impossibile un ritorno indietro. L'istinto meccanicistico dello spirito è più forte che la ragione, più forte che l'osservazione immediata. Il metafisico che portiamo inconsciamente in noi, e di cui si spiega la presenza, come si vedrà più innanzi, per il posto medesimo che l'uomo occupa nell'insieme degli esseri viventi, ha le sue esigenze fisiche, le sue spiegazioni fatte, le sue tesi irriducibili: tutte si risolvono nella negazione della durata concreta. *Bisogna* che il cambiamento si riduca a un aggiustamento o ad una spostamento di parti, che l'irrevertibilità del tempo sia un'apparenza relativa alla nostra ignoranza, che l'impossibilità di un ritorno indietro non sia che l'impotenza dell'uomo a rimettere le cose a posto. Da quel momento in poi l'invecchiamento non può più essere che l'acquisto progressivo o la perdita graduale di certe sostanze, magari due per volta. Il tempo è appunto una realtà tanto per un essere vivente quanto per una clessidra, in cui il serbatoio di sabbia posto di sopra si vuota mentre il serbatoio di sotto si riempie, ma si possono rimettere le cose a posto rovesciando l'apparecchio.

E' vero che non c'è accordo nello stabilire ciò che si guadagna o ciò che si perde fra il giorno della nascita e il giorno della morte. Ci si è convinti del continuo accrescimento di volume del protoplasma, dalla nascita della cellula fino alla morte. Più verosimile e più profonda è la teoria che fa avvenire la diminuzione sulla quantità di sostanza nutritiva contenuta nell'«ambiente interno» in cui si rinnova l'organismo, e l'aumento sulla quantità di sostanze residuate, non secrete, che, accumulandosi nel corpo, finiscono con l' « incrostarlo ». Bisogna tuttavia, con un eminente microbiologo, ritenere insufficiente ogni corpo, spiegazione di invecchiamento che non tenga conto della fagocitosi? (1) Non abbiamo la competenza necessaria per tagliare il nodo della questione. Ma il fatto che le due teorie concordano nell' affermare la costante accumulazione o la perdita costante di una certà qualità di materia, mentre nella determinazione di ciò che si guadagna e di ciò che si perde, esse non

(1) [Il B. cita a questo punto il SEDGWICK MINOT, naturalista americano; il noto biologo e filosofo francese LE DANTEC; e il METCHNIKOFF, che è appunto il « microbiologo » del testo].

hanno più gran che di comune, mostra sufficientemente che le linee della spiegazione sono state date «*a priori*». Vedremo sempre meglio, mano a mano che procederemo nel nostro studio, questo, che non è facile, quando si pensa al tempo, sfuggire all'imagine della clessidra.

La causa dell'invecchiamento dev'essere più profonda. Noi crediamo che vi sia una continuità ininterotta fra l'evoluzione dell'embrione e quella dell'organismo completo. La spinta per la quale l'essere vivente cresce, si sviluppa e invecchia è quella stessa che gli ha fatto attraversare le fasi della vita embrionale. Lo sviluppo dell'embrione è un continuo cambiamento di forma. Chi volesse notarne tutti gli aspetti successivi si perderebbe in un infinito, come capita a chi si trova dinanzi ad una continuità. La vita è il prolungarsi di questa evoluzione che precede la nascita. Lo prova il fatto che è spesso impossibile dire se si ha che fare con un organismo che invecchia o con un embrione che continua ad evolversi: tale è, per esempio, il caso di larve d'insetti o di crostacei. D'altra parte, in un organismo come il nostro, crisi come la pubertà e la

menopausa, che portano seco la trasformazione dell'individuo, sono in tutto e per tutto paragonabili ai mutamenti che si compiono nel corso della vita di larva o di embrione; eppure essi fanno parte integrale del nostro invecchiamento. Se si verificano in un'età determinata e in un periodo che può essere assai corto, nessuno sosterrà che sopravvengano allora *ex abrupto*, dal di fuori, semplicemente perchè si ha raggiunto una certa età, come la chiamata sotto le armi coglie chi ha vent'anni compiuti. E' evidente che un cambiamento come quello della pubertà si prepara continuamente sin dalla nascita ed anche prima della nascita, e che l'invecchiamento dell'essere vivente fino a questa crisi consiste, in parte almeno, in questa preparazione graduale. Insomma: ciò che v'ha di propriamente vitale nell'invecchiamento è il continuo, insensibile, infinitamente divisibile cambiamento di forma. Senza alcun dubbio, d'altra parte, l'accompagnano fenomeni di distruzione organica; e ad essi si riattaccherà una spiegazione meccanicistica dell'invecchiamento.

Questa noterà i sintomi della sclerosi, l'ac-

cumularsi graduale delle sostanze residuate, l'ipertrofia crescente del protoplasma della cellula. Ma sotto questi effettivi visibili, si nasconde una causa interiore. L'evoluzione dell'essere vivente come quella dell'embrione implica una registrazione continua della durata, una persistenza del passato nel presente e quindi un'apparenza almeno di memoria organica.

5. — *Gli attributi del vivente*

Lo stato attuale di un corpo bruto dipende esclusivamente da ciò che è avvenuto poco fa. La posizione dei punti materiali d'un sistema definito e isolato dalla scienza è determinata dalla posizione dei suoi stessi punti nel momento immediatamente anteriore. In altri termini le leggi che regolano la materia inorganica sono esprimibili, in teoria, da equazioni differenziali nelle quali il tempo — nel significato dato a questa parola dai matematici — avrebbe la parte di variabile indipendente. Ma si può dire altrettanto delle leggi della vita? Lo stato di un corpo vivente trova la sua spiegazione completa nello stato immedia-

tamente precedente? Sì, se si stabilisce — *a priori* — di paragonare al corpo vivente gli altri corpi della natura e di identificarlo, per le esigenze della causa, coi sistemi artificiali sui quali operano il chimico, il fisico, l'astronomo. Ma in astronomia, in fisica, in chimica, la posizione ha un significato ben determinato: significa che certi aspetti del presente, importanti per la scienza, sono calcolabili in funzione del passato immediato. Nulla di simile nel campo della vita. Qui il calcolo ha valore, tutt'al più, per certi fenomeni di *distruzione* organica; ma invece non intravvediamo nè pure come potremmo sottoporre ad un trattamento matematico la *creazione* organica e i processi evolutivi che costituiscono propriamente la vita. Si dirà che questa impotenza non dipende che dalla nostra ignoranza. Ma può anche voler significare che il momento attuale di un corpo vivente non trova la sua ragion d'essere nel momento immediatamente anteriore, ma che bisogna aggiungervi tutto il passato dell'organismo ciò che ha ereditato, insomma, il complesso di una storia molto lunga. In realtà la seconda di queste due ipotesi spiega lo

stato attuale delle scienze biologiche, e persino la loro direzione. Quanto all'idea che il corpo vivente potrebbe essere sottoposto da qualche calcolatore soprannaturale allo stesso trattamento matematico cui è sottoposto il sistema solare, essa è scaturita poco a poco da una certa metafisica che ha preso una forma più precisa dopo le scoperte fisiche di Galileo, ma che, come dimostreremo, fu sempre la metafisica naturale dello spirito umano. La sua chiarezza apparente il nostro impaziente desiderio di trovarla vera, la premura con la quale tanti spiriti eccellenti l'accettano senza prova; tutte le seduzioni, insomma, che esercita sul nostro pensiero, avrebbero dovuto metterci in guardia contro questa idea. L'attrattiva che esercita su noi prova sufficientemente che essa soddisfa una inclinazione innata. Ma, come si vedrà più innanzi, le tendenze intellettuali innate oggi, che la vita ha dovuto creare nel corso della sua evoluzione, son fatte per tutt'altro scopo che per fornirci una spiegazione della vita.

E si urta contro questa tendenza quando si vuole distinguere fra un sistema artificiale e un sistema naturale, fra ciò che è

morto e ciò che è vivente. Questa tendenza fa sì che si provi eguale difficoltà a pensare che l'organico duri e l'inorganico non duri. E che, si dirà, affermando che lo stato di un sistema artificiale dipende esclusivamente dal suo stato nel momento precedente, non fate forse intervenire il tempo, non inserite forse il sistema nella durata? E d'altronde questo passato che, secondo voi, è tutt'uno col momento presente dell'essere vivente la memoria organica non lo contrae tutto nel momento immediatamente anteriore, che diviene così la causa unica dello stato presente? — Parlare così è disconoscere la differenza capitale che separa il tempo concreto, lungo il quale si sviluppa un sistema reale, e il tempo astratto che interviene nelle nostre speculazioni sui sistemi artificiali. Che cosa intendiamo dire quando affermiamo che lo stato di un sistema artificiale dipende da ciò che era nel momento immediatamente anteriore? Non c'è, nè può esservi, un istante immediatamente anteriore a un istante, come non vi è punto geometrico contiguo a un altro punto geometrico. L'istante « immediatamente anteriore », è, in realtà, quello che si riallaccia

all'istante presente con l'intervallo *dt* (1). Tutto ciò che vogliamo dire è dunque che lo stato presente del sistema è definito da equazioni in cui entrino coefficienti differenziali come $\frac{de}{dt}$, $\frac{dv}{dt}$ cioè in fondo, velocità *presenti* ed accelerazioni *presenti* (2). Si tratta dunque infine del presente soltanto per quanto tale presente si prenda con la sua *tendenza*. E difatti i sistemi sui quali opera la scienza sono in un presente istantaneo che si rinnova senza tregua, non mai nella durata reale concreta, in cui il passato è tutt'uno col presente. Quando il matematico calcola lo stato futuro di un sistema in capo al tempo *t*, nulla gli impedisce di supporre che prima di averlo raggiunto l'universo materiale svanisca per riapparire tutt'a un tratto. E' il *t*-esimo momento solo che conta — qualche cosa che sarà un puro istantaneo. Ciò che scorrerà nell'intervallo, cioè il tempo reale, non conta e

(1) [Cioè da un intervallo infinitamente piccolo, *t* essendo un tempuscolo e *d* un coefficiente positivo ma tendente a zero. Tuttavia questo intervallo è pure un terzo istante fra i due considerati, i quali dunque non sono contigui, c. d. d.].

(2) [Perchè i coefficienti considerati di velocità e di accelerazione sono talmente piccoli che non danno durata apprezzabile].

non può entrare a far parte del calcolo. Chè se il matematico dichiara di porsi in quest'intervallo, si trasporta sempre in un certo momentofi cioè all'estremità di un tempo t', e allora non si tratta più dell'intervallo che allora non si tratta più dell'intervallo che va fino a T'. Se divide l'intervallo in parti infinitamente piccole per tener conto della differenziale dt, vuol dire così semplicemente che considera delle accelerazioni e delle velocità, cioè dei numeri che esprimono delle tendenze e che permettono di calcolare lo stato del sistema in un momento determinato; ma si tratta sempre di un momento determinato, cioè fisso, e non del tempo che scorre. Insomma, *il mondo sul quale il matematico opera è un mondo che muore e rinasce ogni momento, quello stesso al quale pensava Descartes quando parlava di creazione continua.* Ma come si può, in un tempo così concepito, rappresentarsi una evoluzione, che è a dire il tratto caratteristico della vita? L'evoluzione implica una continuità reale del passato nel presente, una durata che è un *nesso*. In altri termini la conoscenza di un essere vivente o *sistema naturale* è una conoscenza che

si stende sull'intervallo stesso della durata, mentre la conoscenza di un *sistema artificiale* non poggia che sull'estremità di questa (1).

L'essere vivente sembra dunque ben partecipare con la coscienza di questi attributi: continuità di mutamento, conservazione del passato nel presente, durata vera. Si può andare più in là, fino ad affermare che la vita è invenzione come l'attività cosciente, al pari di questa incessante creazione.

---

(1) [Questa interpretazione della conoscenza matematica, che si vedrà svolta ancor meglio più innanzi, è come il succo della critica della scienza insistentemente ripetuta dal Bergson in tutte le sue opere. In sostanza essa sviluppa contro la fisica galileiana, cartesiana, neutoniana le *aporie* rivolte da Zenone l'Eleate contro la fisica pitagorica e atomistica. Il suo risultato è infatti che la scienza opera sopra uno schema di realtà artificialmente ritagliato, e che quanto più progredisce l'analisi e la determinazione di questo schema, tanto meno è possibile ritornare dallo schema alla realtà concreta, ricostruire ciò che si è dissezionato e diviso. Ma pur riprendendo quasi letteralmente gli argomenti zenoniani, validi ancor oggi in quanto la scienza rimanga ferma sul punto di vista che li giustifica, il Bergson li rinforza con questa interpretazione critica, che la premessa di ogni indagine scientifica è l'irrigidimento del divenire continuo e fluido in un «presente» immobile (o che tende all'immobilità), cioè in un «essere» inteso in senso elastico, che si ritrova perfino nella teoria einsteniana della relatività e che sembra necessariamente congiunto con la visuale oggettivistica della scienza].

6. — *Biologia e filosofia.*

Questo problema della vita la scienza naturalistica ha cercato di risolvere attraverso varie teorie, che il Bergson esamina e critica con logica progressione. Generatore di tutte queste teorie è il trasformismo, *già contenuto embrionalmente nella classificazione degli esseri secondo gruppi costituenti come degli schemi generali che le singole specie elaborano ciascuna per suo conto, — e sviluppato nel concetto di una evoluzione delle specie l'una dall'altra. Tale concetto non raggiunge più che una probabilità indefinitamente crescente: ma questa probabilità tende all'evidenza, tanto più che, in tesi generale, la dottrina evoluzionistica si limita « a constatare relazioni di parentela ideale e a sostenere che, dove si ha questo rapporto di filiazione* logica *tra varie forme, sussiste anche un rapporto di filiazione* cronologica *tra le specie in cui queste forme si materializzano ». Ciò per altro dimostra che l'evoluzionismo è connesso, nonostante i suoi aspetti positivistici, con una concezione metafisica della vita: non potendosi ammettere quel passaggio dalla successione logica alla successione cronologica, senza ammettere nello stesso tempo un substrato che sia la base del passaggio.*

Così si arriva, anche scientificamente, a considerare la vita in universale: « come una corrente che va di germe in germe per il tramite di un organismo sviluppato »; *e il corso di questa vita appare facilmente affine a quello della coscienza, imprevedibile cioè e originale nella sua mobile continuità. Qui per altro scienza e filosofia si staccano e si oppongono; perchè « contro questa idea della originalità e imprevedibilità assoluta delle forme tutto il nostro intelletto insorge ». L'intelletto, organo della conoscenza scientifica, mira infatti a cogliere negli accadimenti ciò che si ripete e si riproduce con una certa costanza: e si aspira addirittura, nella geometria moderna, a costruire « una meccanica della trasformazione ». Si è cercato pertanto di ridurre gli elementi primi della vita alle stesse leggi sotto cui si costituiscono e si muovono gli elementi dei corpi inorganici, e di trovare nella fisica e nella chimica la chiave del mistero. Ma quella riduzione non è possibile se non per via di raffronti superficiali: e se l'analisi fisico-chimica può penetrare nella struttura dei residui catagenetici della vita, le resta chiusa la porta delle funzioni anagetiche o assimilatrici.*

E' vero che tanto la tesi che afferma, quanto quella che nega la possibilità di produrre chimica-

mente un organismo elementare, si sottraggono del pari a una verificazione sperimentale. Ma della prima, e in genere del meccanicismo radicale (da cui bisogna ben distinguere l'ipotesi evoluzionistica), è possibile una confutazione esauriente. Giacchè le interpretazioni meccanicistiche si riferiscono soltanto a sistemi artificiali, isolati dal tutto, e son dominate dal principio che passato e futuro siano calcolabili in funzione del presente, in cui si pretende che tutto sia dato: ossia prescindono affatto dal tempo nel concepire le cose in sè stesse. Ora il tempo, e, meglio, la durata, « è il fondo del nostro essere e la sostanza stessa delle cose con cui noi siamo in comunicazione »: e da questa ragione il meccanicismo è sconfitto.

Ma il finalismo radicale è altrettanto inaccettabile: una evoluzione sopra un piano tracciato, secondo scopi predeterminati, in cui l'imprevisto non possa aver luogo (e il tempo sia dunque ancora un elemento fenomenico), non differisce da una concatenazione di cause meccaniche se non perchè si è capovolto il punto di vista panoramico da cui si contemplano i fatti. Tuttavia il finalismo è superiore al meccanicismo perchè suscettibile di ampie correzioni e di elastiche interpretazioni: se anche debba ritenersi fallita la correzione oggi più

in voga, che è quella suggerita dal vitalismo, ossia dalla tesi di una finalità interna alla vita, — dato che la finalità o è esterna o non è.

L'errore del finalismo radicale, e insieme del meccanicismo, consiste nell'estensione illegittima dei processi della nostra intelligenza, che lavora per intenzione e per calcolo in servizio dell'azione, all'universa natura. L'intelligenza opera dentro limiti ristretti, secondo leggi utilitarie di economia delle forze e di imitazione dei modelli dati: perciò le ripugna di riconoscere nello sviluppo della vita una imprevedibile e incessante creazione di forme. Ma la realtà è invece proprio un gettito continuo di elementi e aspetti nuovi: e anche i nostri atti, pur concretando le intenzioni della mente, le deviano e le trasformano. Come la nostra condotta in particolare, così la vita in generale si sottrae alle leggi anguste e del meccanicismo e del finalismo. Per intendere la sua natura, bisogna varcare i confini dell'intelletto e sintetizzare gli elementi e i punti di partenza e di arrivo che esso suole arbitrariamente dissociare.

Così comincia a delinearsi una nuova dottrina, che pretende superare tanto il meccanicismo quanto il finalismo, sebbene a quest'ultimo in qualche modo si accosti. Anch'essa scorge nel mondo or-

ganico un insieme di armonie, ma soltanto in linea generica, e non senza le più varie discordanze nei particolari, e infine con l'avvertenza che l'armonia col procedere dell'evoluzione non cresce già, come vorrebbe il finalismo, ma diminuisce. C'è dunque nella vita identità d'impulso, ma non di aspirazione: e parlare di un suo scopo, nel senso umano, non ha senso, perchè essa crea la sua strada man mano che avanza. L'impulso originario si sparpaglia su linee di evoluzione divergenti, che si ramificano a lor volta senza fine: le tendenze originariamente unite si dissociano sempre più, pur continuando a ricevere la loro spinta da quell'impulso e a conservare così una certa unità e similarità nella loro divergenza.

*Le dottrine naturalistiche cercano di spiegare, questa similarità col principio dell'*adattamento, *o per variazioni accidentali o per variazioni in senso definito sotto l'influsso di condizioni esteriori. Ma la tesi delle variazioni accidentali, sia intese come mutamenti insensibili addizionantisi progressivamente (Darwin), sia interpretate come variazioni brusche (De Vries), non chiarisce come gli insensibili mutamenti di consolidino e concretino organicamente, o come i bruschi cangiamenti convergano. L'altra tesi resta allo stesso modo in-*

capace di illuminare il problema della direzione che prendono negli esseri organici gli effetti delle cause ambientali, e si ferma impacciata di fronte all'identità di risultati che la natura trae da cause diverse. Anche la teoria dell'ereditarietà dei caratteri acquisiti, sviluppata dal neo-lamarckismo, non risolve la questione insorgente dalle infinite differenze e insieme dalle infinite differenze che si rivelano tra gli esseri viventi. Il De Vries ha ragione quando sostiene contro Darwin che la tendenza al cambiamento è essenziale e non accidentale; i neo-lamarckiani vedono giusto quando chiariscono che le mutazioni tendono a conservarsi e perpetuarsi, soprattutto per l'intervento di un fattore intelligente ed ereditario: ma la verità piena sull'argomento non può essere data che dalla considerazione di uno sforzo « ben più profondo dello sforzo di un individuo, ben diversamente indipendente dalle circostanze », di uno sforzo, cioè, che sta alla radice della vita.

7. — *L'impulso vitale.*

Ritorniamo così dopo un lungo giro, all'idea dalla quale eravamo partiti, quella di un *impulso originario* della vita, passan-

BIBLIOTECA FACOLTÀ DI LETTERE FILOSOFIA TORINO

te da una generazione di germi alla seguente per il tramite di organismi sviluppati che formano il nesso fra i germi. Questa spinta, conservandosi sulle linee di evoluzione lungo le quali si divide è la causa profonda delle variazioni, di quelle almeno che si trasmettono regolarmente, che si addizionano, che creano specie nuove. In generale quando certe specie hanno cominciato a divergere a partire da un capostipite comune, accentuano la divergenza e mano a mano che avanzano nella loro evoluzione. Tuttavia su punti determinati potranno e dovranno anche evolversi identicamente, se si accetta l'ipotesi di una spinta comune. Ci resta da dimostrare questo in modo più prezioso sull'esempio stesso che abbiamo scelto, la formazione dell'occhio nei Molluschi e nei Vertebrati. L'idea di un «impulso originario» potrà d'altra parte diventare così più chiara.

Due punti colpiscono egualmente in un organo come l'occhio: la complessità della struttura, e la semplicità del funzionamento. L'occhio si compone di parti distinte, come la sclerotica, la cornea, la retina, il cri-

stallino, etc. Non si finirebbe mai se si volesse addentrarsi nei particolari di ciascuna di queste parti. Per non parlare che della retina, tutti sanno che essa comprende tre strati sovrapposti di elementi nervosi — cellule multipolari, cellule bipolari, cellule visive — delle quali ciascuna ha una propria individualità e costituisce indubbiamente un organismo assai complesso : e qui non è che uno schema semplificato della fine struttura di questa membrana. Questa macchina che è l'occhio è dunque composta di una infinità di macchine, tutte di una estrema complessità. Pure, la visione è un atto semplice, la più leggera distrazione della natura nella costruzione della macchina infinitamente complicata avrebbe resa impossibile la visione. Ciò che sconcerta lo spirito è appunto questo contrasto fra la complessità dell'organo e l'unità della funzione.

Una teoria meccanicistica ci farà assistere alla costruzione graduale della macchina sotto l'influsso di circostanze esterne che intervengono direttamente con un'azione sui tessuti o indirettamente con la selezione dei

tessuti più adatti. Ma qualunque forma assuma questa tesi, pur supponendo che abbia qualche valore per l'analisi delle parti, non getta alcuna luce sulla loro correlazione.

Sopravviene allora la dottrina della finalità: e dice che le parti sono state riunite su un piano prestabilito, in vista di un fine da conseguirsi. Con ciò questa teoria viene a paragonare il lavoro della natura a quello dell'operaio che procede anch'egli per riunione di parti, in vista della realizzazione di un'idea o dell'imitazione di un modello. Il meccanicismo rimprovererà dunque con ragione al finalismo il suo carattere antropomorfico. Ma non s'avvede che procede anch'esso secondo lo stesso metodo, troncandolo soltanto. Senza dubbio ha fatto *tabula rasa* del fine perseguito o del modello ideale. Ma vuole esso pure che la natura abbia lavorato come l'operaio umano, raccogliendo parti. Bastava un semplice colpo d'occhio sullo sviluppo di un embrione per notare che la vita vi si applica in modo tutto diverso. *Essa non procede*

per associazione e addizione di elementi, ma per dissociazione e sdoppiamento.

Bisogna dunque superare l'uno e l'altro punto di vista, quello del meccanicismo e quello del finalismo, che non sono, in fondo, se non punti di vista a cui lo spirito umano è stato indotto vedendo il lavoro degli uomini. Ma in che senso superarlo? Abbiamo detto che, di decomposizione in decomposizione, quando si analizza la struttura di un organo, si va all'infinito, quantunque il funzionamento del tutto sia cosa semplice. Questo contrasto fra la complicazione all'infinito dell'organo e la semplicità estrema del funzionamento è precisamente quello che dovrebbe aprirci gli occhi.

In generale, quando uno stesso oggetto appare da un lato come semplice e dall'altro come indefinitamente composto, i due aspetti sono lontani dall'avere la stessa importanza, o più tosto lo stesso grado di realtà. La semplicità appartiene allora all'oggetto stesso, e l'infinita complessità si riferisce alle visuali che prendiamo dell'oggetto girandogli intorno, ai simboli posti l'uno accanto all'altro, mediante i quali i

sensi o l'intelligenza ce lo rappresentano, più generalmente ad elementi *d'ordine diverso* con i quali proviamo ad imitarlo artificialmente, ma con i quali resta anche incommensurabile essendo di natura differente da essi. Un artista di genio ha dipinto un volto sulla tela. Potremo imitare il suo quadro con tasselli multicolori di mosaico. E riprodurremo le curve e le sfumature del modello tanto meglio, quanto più piccole, numerose e di vario colore saranno le pietruzze. Ma ci vorrebbe una infinità di elementi infinitamente piccoli, presentanti una infinità di sfumature, per ottenere l'esatto equivalente di quella figura che l'artista ha concepito come una cosa semplice, che ha voluto trasportare in blocco sulla tela, che è tanto più compiuta quanto meglio appare la proiezione di una intuizione indivisibile. Ora, supponiamo che i nostri occhi siano fatti in modo da dover necessariamente scorgere nell'opera del pittore un effetto di mosaico. O supponiamo che la nostra intelligenza sia fatta in modo da non potersi spiegare l'apparizione della figura sulla tela se non con un lavoro di mosaico. Potremmo allora parlare semplicemente di

una combinazione di tasselli e saremmo in piena ipotesi meccanicistica. Potremmo soggiungere che è occorso, oltre al lavoro materiale di raccolta, un piano su cui lavorasse l'autore del mosaico: ci esprimeremmo allora con un linguaggio di finalisti. Ma, nè in un caso nè nell'altro, coglieremmo il processo reale, perchè non ci sono stati tasselli messi a posto. E' il quadro, cioè l'atto semplice proiettato sulla tela, che per il solo fatto di entrare nella nostra percezione, si è scomposto da sè ai nostri occhi in mille e mille quadratini che presentano, in quanto ricomposti, una splendida ricostruzione. Così l'occhio, con la sua meravigliosa complessità di struttura, potrebbe non essere altro che l'atto semplice della visione, in quanto si divide per noi in un mosaico di cellule, il cui ordine ci sembra meraviglioso una volta che ci siamo rappresentato il tutto come un insieme compatto di parti.

Se io sollevo la mano da A in B, questo movimento mi si presenta nello stesso tempo sotto due aspetti. Sentito dall'interno, è un atto semplice, indivisibile; scorto dall'esterno, è il percorso di una determinata curva AB. In questa linea distinguerò quan-

te posizioni vorrò e la linea stessa potrà essere definita una certa coordinazione di queste posizioni fra loro. Ma le infinite posizioni e l'ordine che le riunisce sono usciti automaticamente dall'atto indivisibile, con il quale la mia mano si è portata da A in B. qui il meccanicismo non vedrebbe altro che le posizioni, e il finalismo terrebbe solo conto del loro ordine: ma meccanicismo e finalismo sfiorerebbero senza toccarlo il fatto del movimento che è la realtà stessa. In un certo senso, il movimento è qualchecosa di *più* delle posizioni e del loro ordine, perchè basta porselo nella sua semplicità indivisibile e subito sarà data l'infinità delle posizioni successive ed il loro ordine, e, in più, qualche cosa che non è nè ordine nè posizione ma che è l'essenziale: la mobilità. Ma, in un altro senso, il movimento è *meno* della serie di posizioni e dell'ordine che le riunisce; perchè, per disporre dei punti in un certo ordine, occorre anzitutto rappresentarsi l'ordine, e quindi realizzarlo con dei punti, occorre un lavoro di sintesi, occorre dell'intelligenza, mentre invece il semplice movimento della mano non ha in sè nulla di tutto ciò. Non

è intelligente nel senso umano della parola e non è una raccolta di elementi, perchè non è costituito di elementi. Lo stesso si può dire del rapporto fra l'occhio e la visione. C'è, nella visione, *più* che le cellule componenti l'occhio e la loro coordinazione reciproca: in questo senso nè meccanicismo, nè finalismo vanno tanto innanzi quanto occorrerebbe. Ma, in un altro senso, meccanicismo e finalismo vanno troppo innanzi l'uno e l'altro, perchè attribuiscono alla natura la più formidabile fatica d'Ercole, pretendendo ch'essa abbia condotto fino al semplice atto della visione un'infinità di elementi infinitamente complessi, mentre la natura, per fare un occhio, non ha dovuto affaticarsi più di quanto ci si affatichi nel sollevare una mano. Il suo atto semplice si è diviso automaticamente in una infinità di elementi che si troveranno coordinati rispetto ad una stessa idea, come il movimento della mano ha lasciata cadere all'esterno un'infinità di punti che soddisfano tutti ad una stessa equazione.

Ma è molto difficile comprendere questo, perchè siamo portati ineluttabilmente a rappresentare l'organizzazione come una

fabbricazione. Pure fabbricare e organizzare sono cose diverse. La prima operazione è opera particolare dell'uomo: consiste nel riunire parti di materia che si sono prese in modo da poterle inserire le une nelle altre, ed ottenerne un'azione comune. Si dispongono, per così dire, intorno all'azione che ne è già il centro ideale. La fabbricazione procede dunque dalla periferia al centro o, per dirla coi filosofi, dal molteplice all'uno. Invece il lavoro di organizzazione va dal centro alla periferia. Comincia in un punto che è quasi un punto matematico, e intorno a questo si propaga per onde concentriche, che vanno mano a mano allargandosi. Il lavoro di fabbricazione è tanto più efficace, quanto più grande è la disponibilità di materia; procede per concentrazione e compressione. Invece l'atto di organizzazione ha qualche cosa di esplosivo: gli occorre, al punto di partenza, la minor estensione spaziale possibile, un *monimum* di materia, come se le forze organizzatrici non entrassero nello spazio che loro malgrado. Lo spermatazoo che mette in movimento il processo evolutivo della vita embrionale, è una delle più piccole cellule

dell'organismo; anzi prende realmente parte all'operazione soltanto una piccola parte dello spermatozoo.

Ma queste non sono che differenze superficiali. Se si penetrasse sotto di esse, si troverebbe, io credo, una differenza più profonda.

L'opera fabbricata riproduce la forma del lavoro di fabbricazione. Voglio dire cioè che il fabbricante ritrova esattamente nel suo prodotto ciò che vi ha messo. Se vuol fare una macchina ritaglierà le parti una ad una, poi le riunirà; la macchina, una volta fatta, lascierà scorgere le parti ed il loro insieme. L'insieme del risultato rappresenta qui l'insieme del lavoro, e ad ogni parte di lavoro corrisponde una parte di risultato.

Ora, riconosco che la scienza positiva può e deve procedere come se l'organizzazione fosse un lavoro dello stesso genere. A questa condizione soltanto potrà applicarsi a corpi organici. Perchè il suo oggetto non consiste nel rivelarci l'essenza delle cose, ma nell'insegnarci il modo migliore possibile di agire su esse. Ora, la fisica e la chimica sono scienze già progredite, e la ma-

teria vivente non si presta alla nostra azione se non in quanto la trattiamo coi procedimenti della fisica e della chimica. Non si potrà dunque studiare scientificamente l'organizzazione se non avvicinando al massimo grado prima di tutto l'organismo ad una macchina. Le cellule saranno le parti della macchina, l'organismo sarà la macchina nel suo complesso. Ed i lavori elementari che hanno organizzato le parti, saranno annoverati fra gli elementi reali del lavoro che ha organizzato il tutto. Ecco il punto di vista della scienza. Ma quello della filosofia è, a parer nostro, tutt'altro.

Per noi, l'insieme di una macchina organica rappresenta, sì, a rigore, il complesso del lavoro organizzatore (quantunque questo non sia vero che approssimativamente); ma le parti della macchina non corrispondono a parti del lavoro, perchè *la materialità di questa macchina non rappresenta più un sistema di mezzi adottati, ma un insieme di ostacoli evitati* : è una negazione, più tosto che una realtà positiva. Così, la visione è una facoltà che coglierebbe, *in teo-*

ria, una infinità di cose inaccessibili al nostro sguardo. Ma una tale visione non si può attuare: potrebbe convenire ad un fantasma, non ad un essere vivente. La visione di un essere vivente è una visione utile, limitata agli oggetti sui quali l'essere può agire: è una visione *incanalata* e l'apparecchio visivo non è che un simbolo di questo lavoro di incanalamento. Quindi la creazione dell'apparecchio visivo non si può spiegare dall'insieme dei suoi elementi anatomici più di quanto non si spiegherebbe la formazione del letto di un canale per uno spostamento di terra che ne avrebbe costituito le sponde. La tesi meccanicistica si limiterebbe a dire che la terra è stata trasportata carrettata per carrettata; il finalismo aggiungerebbe che la terra non è stata deposta a caso, ma che i carrettieri hanno seguito un piano. Ma meccanicismo e finalismo si sbaglierebbero l'uno e l'altro perchè il canale si è formato altrimenti.

Più precisamente, paragonavamo il procedimento con cui la natura costruisce un occhio con l'atto semplice col quale solleviamo una mano. Ma abbiamo supposto che la mano non incontrasse nessuna resi-

stenza. Supponiamo che invece di muoversi nell'aria la mia mano debba attraversare della limatura di ferro, che si comprima e resista man mano che avanzo. A un certo punto, la mia mano avrà esaurito il suo sforzo, e, in quel momento preciso, le particelle di limatura si saranno poste l'una accanto all'altre e ordinate secondo una forma determinata, la forma stessa della mano che si ferma e di una parte del braccio. Ora, supponiamo che la mano e il braccio siano rimasti invisibili. Gli astanti cercheranno nelle stesse briciole di limatura e nelle forze interne della massa le ragioni della sua attuale disposizione. Alcuni, i meccanicisti, faranno risalire la posizione di ogni particella all'azione che su essa esercitano le particelle vicine; altri, i finalisti, pretenderanno che un piano complessivo abbia guidato particolarmente le azioni elementari. Ma la verità è che non c'è stato altro che un atto indivisibile, quello della mano che ha attraversato la limatura: l'inesauribile suddivisione del movimento delle particelle, come l'ordine che costituisce la loro posizione definitiva, esprime negativamente, in qualche modo, questo movi-

mento indivisibile, essendo la forma complessiva di una resistenza, e non una sintesi di azioni positive elementari. Ecco perchè, se si dà il nome di « effetto » alla disposizione delle particelle, e quello di « causa » al movimento della mano, si potrà dire a rigore, che il complesso dell'effetto si spiega dal complesso della causa, ma a determinate parti della causa non corrispondono determinate parti dell'effetto. In altri termini, qui non si potranno applicare nè il meccanicismo nè il finalismo, ma bisognerà ricorrere ad una spiegazione *sui generis*. Ora, nell'ipotesi che proponiamo, il rapporto fra la visione e l'apparato visivo sarebbe press'a poco quello fra la mano e la limatura di ferro, che ne disegna, ne incanala, ne limita il movimento.

Più forte è la spinta della mano, più innanzi essa procederà nell'interno della limatura. Ma qualunque sia il punto in cui si ferma la mano, istantaneamente e automaticamente le particelle si equilibrano, si coordinano fra loro. Così, per la visione e il suo organo. Secondo che l'atto indiviso costituisce la visione s'avanza più o meno lontano, la materialità dell'organo è fatta di un numero più o meno considerevole di

elementi coordinati fra loro, ma l'ordine è necessariamente compiuto e perfetto. Non potrebbe essere parziale, perchè — lo ripetiamo — il processo reale che lo origina non ha parti. E' questo di cui non tengono conto nè il meccanicismo nè il finalismo, è questo a cui noi nè pure badiamo, quando ci meravigliamo della splendida struttura di uno strumento come l'occhio. In fondo alla nostra meraviglia c'è sempre questa idea, che *una parte soltanto* di quest'ordine *avrebbe potuto* essere realizzata, che la realizzazione completa è una specie di grazia. Questa grazia, i finalisti se la fanno dispensare tutta in una volta dalla causa finale; i meccanicisti pretendono ottenerla poco a poco in conseguenza della selezione naturale; ma gli uni e gli altri vedono in quest'ordine qualche cosa di positivo, e quindi nella sua causa qualche cosa di frazionabile, che implica tutti i gradi possibili di compiutezza. In realtà, la causa è più o meno intensa; e non può produrre il suo effetto che in blocco ed in modo compiuto. Secondo che sarà più o meno progredita dal lato della visione, produrrà i semplici ammassi di pigmento di un organismo inferiore, l'occhio rudimentale di una serpula o l'occhio già dif-

ferenziato dell'alciope, o l'occhio meravigliosamente perfezionato di un uccello; ma tutti questi organi, di una complessità molto differente, presenteranno necessariamente una coordinazione eguale. Ecco perchè due specie animali avranno un bell'essere molto distanti l'una dall'altra: se da una parte e dall'altra il processo verso la visione si è spinto egualmente lontano, dalle due parti ci sarà lo stesso organo visivo, perchè la conformazione dell'organo esprime solo fino a qual segno si è esercitato il suo funzionamento.

Ma, parlando di cammino verso la visione, non ritorniamo all'antica concezione della finalità? Sarebbe così, infatti, indubbiamente, se questo cammino implicasse la rappresentazione, cosciente o incosciente, di un fine da perseguire. Ma la verità è che esso si effettua in virtù della spinta originaria della vita, che è implicato in questo movimento stesso; ed è precisamente perciò che lo si ritrova su linee indipendenti di evoluzione. E se ci si domandasse ora come vi è implicito, risponderemmo che la vita è, prima di tutto, una tendenza ad agire sulla materia bruta. Il senso di questa azione non è certo prestabilito: e di qui

dipende l'imprevidibile varietà di forme che la vita, evolvendosi, sparge sulla sua strada. Ma questa azione presenta sempre, comunque elevato ne sia il grado, il carattere della contingenza, comporta sempre un rudimento di scelta. Ora una scelta presuppone la rappresentazione anticipata di varie azioni possibili. Bisogna dunque che delle possibilità di azione si presentino all'essere vivente prima dell'azione stessa. La percezione visiva è appunto questo: i contorni visibili dei corpi sono il disegno della nostra azione eventuale sopra di essi. La visione si troverà dunque in grado diverso, negli animali più diversi, e si esplicherà con la stessa complessità di struttura dovunque avrà raggiunto lo stesso grado di intensità.

Abbiamo insistito su queste simiglianze di struttura in generale e sull'esempio dell'occhio in particolare, perchè dovevamo definire il nostro atteggiamento da una parte rispetto al meccanicismo, dall'altra rispetto al finalismo. Dobbiamo ora maggiormente precisarlo. E lo preciseremo, considerando i risultati divergenti dall'evoluzione, non più in ciò che presentano di analogo, ma in quanto si integrano a vicenda.

II.

INTELLIGENZA E ISTINTO

1. — *Le direzioni divergenti della vita: la pianta e l'animalità*

Schema e sviluppo dell'animalità.

L'evoluzione della vita sarebbe affatto semplice e facilmente determinabile, se la sua corsa seguisse una traiettoria unica: ma in realtà essa procede per movimenti sempre più sparpagliati, con vaste ramificazioni e suddivisioni di specie e d'individui, sia per la resistenza offerta dalla materia bruta e sia per la « forza esplosiva » derivante da un equilibrio instabile di tendenze, che la vita porta in sè stessa. La resistenza della materia ad ogni espansione viene superata appunto con la moltiplicazione degli elementi organici e con la loro organizzazione secondo la legge della divisione del lavoro. Ma la ragione vera della divisione è nella costituzione

tendenziale della vita: posto che ogni tendenza ha la caratteristica di espandersi a ventaglio, la vita doveva naturalmente espandersi e particolarizzarsi nelle direzioni più varie, — come sentiamo che vorrebbe fare (ma, per economia di forze, non può) la personalità nostra non appena uscita dalla indecisione dell'infanzia.

Anche in questa grande varietà di tendenze e direzioni della vita, un piccolo numero soltanto ha potuto esplicarsi largamente, una sola anzi rappresenta la strada maestra, — quella che sale fino all'uomo. Ciò non significa che l'adattamento all'ambiente abbia agito con funzioni selettive: perchè « l'adattamento spiega le sinuosità del processo, ma non le direzioni generali del movimento e tanto meno ciò significa che la vita sia l'attuazione di un piano prestabilito: perchè il piano c'è solo come schema del passato, e le porte dell'avvenire rimangono spalancate. Nè il progredire dell'evoluzione, come già sappiamo, rappresenta un crescendo di armonie, ma piuttosto un moltiplicarsi delle disarmonie; non segue una curva ascendente continua, ma linee tortuose e oscillanti. Il progresso è nell'espandersi e nell'affinarsi, in forme ognora più ricche e varie, di una creazione iniziale.

Venendo a trattare di quella strada maestra che

si è detto guidar la Vita fino all'uomo, determiniamo anzitutto il posto del regno animale nel mondo organico. Non ci sono in realtà vere differenze di natura tra la pianta e l'animale: le caratteristiche dell'una si trovano tutte in qualche misura anche nell'altro, e viceversa. Ma se si riflette che ormai è chiaro come ciascuna manifestazione della vita contenga in sè, allo stato virtuale o latente, tutti i caratteri delle altre, e che pertanto nella vita un gruppo non si definirà più per il possesso di certi caratteri, ma per la sua tendenza ad accentuarli », potremo stabilire quali siano le divergenze tra i due grandi regni della natura vivente. Primo: la pianta assimila direttamente le sostanze inorganiche, l'animale per assimilarle ha bisogno che siano già trasformate in sostanze organiche; i vegetali possono creare la materia organica, gli animali non possono. Secondo: i vegetali, avendo a loro disposizione nell'atmosfera le sostanze occorrenti, non hanno bisogno di muoversi, nè pertanto si possono muovere dal loro posto: mentre l'animale deve muoversi per cercare il cibo suo particolare là dove si trova, e acquista pertanto la facoltà del movimento in forma indipendente. Terzo: questo movimento dell'animale richiede lo sviluppo di svariate funzioni, di una ordinata divisione del lavoro, di

una capacità di scelta e direzione, — che si hanno col sistema nervoso e con la coscienza; laddove la pianta si può dire che resti, genericamente, incosciente.

Così pianta e animale, implicandosi reciprocamente nella loro natura rudimentale, ma progressivamente differenziandosi nel loro sviluppo, costituiscono le forme tipiche dello sforzo che la vita fa per ritagliare nella necessità fisica la maggior somma possibile di indeterminazione. E invero gli organismi sono in sostanza assimilatori e accumulatori d'un'energia, il cui discarico viene sottratto al ritmo meccanico della natura. La pianta assorbe e accumula le energie solari e terrestri, e già in piccola parte riesce a impiegarle nei suoi scatti di riflesso e nelle sue resistenze elastiche; ma la maggior parte delle energie accumulate dai vegetali viene di nuovo assimilata e trasformata dagli animali, per essere spesa nei loro movimenti. Come si vede, se si considera quale funzione principale della vita l'assimilare in sistemi organici sostanze e forze inorganiche, si potrà prendere la pianta come la forma prima dell'essere vivente: ma questo titolo potrà con ugual diritto spettare all'animale se la funzione ritenuta fondamentale è invece quella del movimento e dell'azione. In realtà tutte le tendenze che si

dissociano da una tendenza primigenia cercano di conservare la maggior quantità dei caratteri originari comuni compatibile con la loro singola specificazione in un dato senso. E pertanto l'animale conserva più che può anche gli attributi che sono precipui nella pianta, e questa ha i rudimenti di quelli propri dell'animale, semplicemente perchè derivano entrambi da un fondo comune, l'impulso creatore della vita.

Da queste premesse si arriva facilmente a una definizione dell'animalità come « facoltà di utilizzare un meccanismo di scatto per convertire in azioni esplosive *una somma quanto più grande è possibile di energia accumulata ». La scarica avviene, in origine, a caso: ma poi si disegnano nell'organismo concatenazioni di elementi nervosi per le quali essa si volge in certe direzioni; e proprio a questi elementi nervosi si deve assegnare la capacità di liberare bruscamente l'energia accumulata. Nella pianta tutto è rivolto alla conservazione, in uno stato torpido e inerte; nell'animale tutto converge all'azione. L'alimento assimilato non ha qui soltanto la funzione di riparare e nutrire i tessuti, ma quella ancora di procurare ai nervi e ai muscoli una forte somma di energia residua e disponibile. Il sistema sensorio-motore occupa invero nell'orga-*

nismo un posto predominante e ne costituisce la parte essenziale: esso è suscettibile di perfezionarsi indefinitamente, e progredisce a un tempo nel senso di un adattamento più preciso dei movimenti e in quello di una maggiore ampiezza di scelta fra i movimenti stessi. Posto che l'ufficio della vita è di inserire l'indeterminazione (o libertà) nella materia, non soltanto sono indeterminate (o imprevedibili) le forme che essa assume man mano che si evolve, ma sempre più indeterminata è anche l'attività di cui tali forme sono i veicoli. Sicchè il sistema sensorio-motore dell'organismo animale è un vero e proprio « serbatoio di indeterminazione », in cui si concentra l'opera dell'impulso vitale.

Che cosa ci mostra del resto l'evoluzione della vita? Non una costruzione armonica, ottenuta col minimo sforzo possibile, sul tipo delle opere umane, in cui c'è adeguazione perfetta fra lavoro e risultato; ma l'opera di una forza limitata, che cerca di superare se stessa e rimane sempre inadeguata al suo oggetto e scopo. Bisogna abbandonare ogni preconcetto antropomorfico. « Dal basso all'alto del mondo organico si agita un solo grande sforzo »; ma il più delle volte questo sforzo riesce frustrato da forze contrarie o « distratto per via di ciò che fa da ciò che dovrebbe fare, assorbito dalla

forma che si occupa di prendere e ipnotizzato sovra essa come sopra uno specchio ». Precisamente come la nostra libertà si afferma penosamente e tortuosamente contro gli ostacoli che le oppone l'automatismo.

Ora, la causa di queste dissonanze è da cercare nel generale contrasto che si nota fra la vita in generale, corrente rettilinea, fluida e mobilissima, — e le forme particolari in cui essa si manifesta; ciascuna delle quali, mentre la vita passa di specie in specie come infinita attività in continuo aumento, tende invece alla sua propria comodità e cerca di contribuire il meno possibile allo sforzo del tutto, appesantendosi nella conservazione di sè e deviando quindi l'impulso che la attraversa. Pertanto, se le singole specie appaiono ben riuscite rispetto alla loro particolari esigenze di adattamento, non sono per contro, nella maggior parte dei casi, se non punti di deviazione o di arresto del movimento che le ha create. Per esempio, gli echinodermi e i molluschi furono inceppati nella loro possibile evoluzione ulteriore dalla consolidazione dell'involucro calcareo che si era venuto formando per bisogno di difesa. Gli artropodi e i vertebrati, sostituendo alla ricerca della difesa quella dell'agilità e della mobilità, sono sfuggiti al pericolo, sì che in essi

la vita ha ripreso il sopravvento e progredito vittoriosamente sul suo cammino, in forza della crescente perfezione dei sistemi sensorio-motori.

Ma paragonando queste due direzioni trionfali della vita, vediamo disegnarsi due potenze immanenti alla vita, unite in origine e poi dissociate: l'istinto e l'intelligenza. E per l'appunto torpore vegetativo, istinto e intelligenza sono gli elementi che coincidevano nell'impulso vitale primitivo e che poi si sono dissociati per il fatto stesso del loro sviluppo.

2. — *Definizione dell'intelligenza e dell'istinto; e loro rapporti.*

L'errore capitale che trasmettendosi da Aristotele in poi, ha traviato quasi tutte le filosofie della natura, è di vedere nella vita razionale tre gradi successivi di una stessa tendenza che si sviluppa, mentre sono tre direzioni divergenti di una attività che si è divisa crescendo. La differenza fra esse non è una differenza di intensità, nè, più generalmente, di grado, ma di natura.

E' importante approfondire questo punto.

Abbiamo visto come si integrino e invegetale. Si tratta ora di far vedere come anche intelligenza ed istinto ad un tempo si integrino e s'oppongano. Ma diciamo anzitutto perchè si sarebbe tentati di scorgervi delle attività di cui la prima sarebbe superiore e si sovrapporrebbe alla seconda, mentre in realtà non sono elementi dello stesso ordine, nè tali che si siano succeduti l'uno all'altro, nè si possono assegnar loro dei ranghi. Gli è che intelligenza ed istinto, avendo cominciato col compenetrarsi, continuano a mantenere qualche cosa della lo-

ro origine comune. Nè l'una nè l'altro si incontrano mai allo stato puro.

Abbiamo detto che nella pianta possono risvegliarsi la coscienza e la mobilità dell'animale che in essa si sono assopiti, e che l'animale vive sotto la minaccia continua di un pungolo, che lo sospinge sulla vita vegetativa. Le due tendenze, quella della pianta e quella dell'animale, si compenetravano dapprima così bene, che tra esse non potè esservi mai rottura completa: l'una continua ad andare accanto all'altra, e dappertutto le troviamo mescolate: quello che cambia è la proporzione. Così per l'intelligenza e l'istinto. Non c'è intelligenza dove non si trovino tracce d'istinto, non vi è istinto che non sia contornato da un alone d'intelligenza. Questo alone d'intelligenza è quello che è stato causa di tanto disprezzo. Dal fatto che l'istinto è sempre, più o meno, intelligente, si è dedotto che intelligenza e istinto sono cose dello stesso ordine, e che non c'è fra loro se non una differenza di complicazione o di perfezione, e soprattutto che l'uno dei due si può esprimere con i termini dell'altro. In realtà,

non si accompagnano se non perchè si completano, e non si completano se non perchè sono diversi : perchè quello che c'è di istintivo nell'istinto è opposto a quello che c'è d'intelligente nell'intelligenza. Non ci si stupisca se ci soffermiamo su questo punto, che a noi pare di capitale importanza.

Premettiamo che le distinzioni che faremo saranno troppo nette ; precisamente perchè noi intendiamo definire ciò che di istintivo ha l'istinto e ciò che di intelligente ha l'intelligenza, mentre ad ogni istinto concreto è mescolata dell'intelligenza, come ogni intelligenza reale è penetrata da istinto. Ancora : nè intelligenza nè istinto si prestano a definizioni rigide perchè sono tendenze, non cose compiute. E non bisognerà dimenticare infine che qui consideriamo intelligenza ed istinto come uscenti dalla vita che li deposita lungo il suo cammino. Ora la vita, quale la manifesta un organismo, è, ai nostri occhi, un certo sforzo per ottenere certe cose dalla materia bruta. Ciò che ci colpisce — e non c'è da maravigliarsene — è la diversità di questo sforzo nell'istinto e nell'intelligenza : in queste due

forme dell'attività psichica, noi scorgiamo anzitutto due metodi diversi d'azione sulla materia inerte.

Questo modo un po' ristretto di considerarle, presenta però il vantaggio di fornirci un modo obbiettivo di distinguerle; però dell'intelligenza in generale e dell'istinto in generale non ci darà che la posizione media al disotto e al disopra della quale oscillano costantemente l'una e l'altro. Ecco perchè in quanto seguirà non si dovrà scorgere che un disegno schematico, in cui i contorni rispettivi dell'intelligenza e dell'istinto saranno più marcati di quello che non convenga, e in cui trascureremo quel complesso di sfumature che proviene insieme dall'indecisione di ciascuno di essi e della loro compenetrazione reciproca. In un argomento così oscuro, non si potrebbe mai riuscire troppo chiari. Sarà sempre facile rendere poi le forme più morbide, correggere ciò che di troppo geometrico avesse il disegno, sostituire insomma alla rigidezza dello schema la flessibilità della vita.

A quale epoca facciamo risalire l'apparizione dell'uomo sulla terra?

Al tempo della fabbricazione delle prime armi, dei primi utensili. Non è ancora dimenticato il gran rumore che destò la scoperta di Boucher de Perthe nella cava di Moulin-Quignon. La questione era di precisare se ci si trovava davanti a vere scuri o a frammenti di silice rotti così accidentalmente. Ma nessuno dubitò che, se si trattava di scuri, si era certo in presenza di una intelligenza, e, più particolarmente, dell'intelligenza umana. Sfogliamo, d'altra parte, una raccolta di aneddoti sull'intelligenza degli animali. Vedremo che accanto a molti atti che si potranno spiegare come frutto di imitazione o di associazione automatica di imagini, ve ne sono di quelli che dichiariamo senza esitazione intelligenti; in prima linea figurano quelli che sono testimonianza di un pensiero di *fabbricazione*, sia che l'animale giunga a foggiarsi da sè uno strumento grossolano, sia che utilizzi a suo vantaggio un oggetto fabbricato dall'uomo. Gli animali che vengono posti subito dopo l'uomo dal punto di vista dell'intelligenza, cioè le scimmie e gli elefanti, sanno adoperare, quando se ne presenti

l'occasione, uno strumento artificiale. Più sotto, ma non molto lontano, si porranno gli animali che *riconoscono* un oggetto fabbricato: per esempio la volpe, che sa benissimo che una trappola è una trappola. Senza dubbio c'è intelligenza dovunque c'è *inferenza*. Ma l'inferenza che consiste in una inflessione dell'esperienza passata nel senso dell'esperienza presente è già un principio d'invenzione. L'invenzione diventa compiuta quando si attua in uno strumento fabbricato: l'intelligenza degli animali tende appunto a questo come a suo ideale. E se ordinariamente non giunge ancora a foggiarsi degli strumenti artificiali e a servirsene, vi si prepara attraverso le variazioni stesse che eseguisce sugli istinti naturali. Per quanto riguarda l'intelligenza umana, non si è ossrevato abbastanza che l'invenzione meccanica è stata dapprima il suo passo essenziale; e che oggi ancora la nostra vita sociale gravita sulla fabbricazione e l'utilizzazione di oggetti artificiali, e che le invenzioni che segnano la strada del progresso ne hanno tracciato anche la direzione. Ce ne accorgiamo a stento, perchè le modificazioni dell'umanità sono ordinariamente

in ritardo rispetto alle trasformazioni degli utensili. Le nostre abitudini individuali ed anche sociali sopravvivono assai a lungo alle circostanze per le quali si erano formate, così che gli effetti profondi di una invenzione si notano quando si è già perduta di vista la novità. E' passato un secolo dall'invenzione della macchina a vapore e solo ora cominciamo ad accorgerci della scossa profonda che ha destato. Eppure la rivoluzione che ha portato nelle relazioni fra gli uomini non è minore di quella che ha destato nell'industria: idee nuove si levano, sentimenti nuovi stanno per farsi strada. Fra migliaia d'anni, quando del passato non si scorgeranno più che le linee generali, le nostre guerre e le nostre rivoluzioni conteranno ben poco, postochè se ne serbi ricordo: ma della macchina a vapore, con le invenzioni di ogni genere che le sono connesse, si parlerà forse come parliamo del bronzo o della pietra levigata: servirà a definire un'età. Se potessimo spogliarci di ogni orgoglio, se, per definire la nostra specie, ci attenessimo strettamente a ciò che la preistoria e la storia ci presentano come caratteristica costante dell'uomo e dell'in-

telligenza, non diremmo forse: « *Homo sapiens* », ma « *Homo faber* ». Insomma: *l'intelligenza, considerata in ciò che pare costituirne il tratto originale, è la facoltà di fabbricare oggetti artificiali, e, in particolare utensili per fare utensili, e di variarne indefinitamente la fabbricazione.*

Ora, un animale inintelligente possiede anche utensili o macchine? Sì, certo: ma qui lo strumento è parte del corpo che l'utilizza. E, corrispondente a questo strumento, c'è un *istinto* che sa servirsene. Senza dubbio, molto ci manca a che tutti gli istinti consistano in una facoltà naturale di utilizzare un meccanismo innato.

Una simile definizione non si applicherebbe agli istinti che Romanes ha chiamato « secondarii »: e ne uscirebbe più di un istinto « primario ». Ma questa definizione dell'istinto, come quella che diamo provvisoriamente dell'intelligenza, determina almeno il limite ideale verso cui si incamminano le forme numerosissime dell'oggetto definito. Si è fatto osservare spesso che la maggior parte degli istinti sono il prolungamento, o meglio il compimento, del lavoro stesso d'organizzazione. Dove comincia

l'attività dell'istinto, e dove finisce l'attività della natura? Non si saprebbe dire. Nelle metamorfosi di larva in ninfa e in insetto perfetto, metamorfosi che esigono sovente, da parte della larva, passi appropriati e una specie di iniziativa, non c'è una separazione netta fra l'istinto dell'animale e il lavoro organizzatore della materia vivente. Si potrà dire, se si vorrà, che l'istinto organizza gli strumenti di cui è in procinto di servirsi, o che l'organizzazione si prolunga nell'istinto che deve utilizzare l'organo. Gli istinti più stupefacenti dell'insetto non fanno che sviluppare in movimenti la sua struttura speciale, a tal segno che là dove la vita sociale divide il lavoro fra gli individui e impone loro così istinti diversi, si osserva una differenza corrispondente di struttura; è noto il polimorfismo delle formiche, delle api, delle vespe e di certi pseudonevrotteri. Così, a non considerare che i casi limitati in cui si assiste al pieno trionfo dell'intelligenza e dell'istinto, si trova fra questi una differenza essenziale: *l'istinto compiuto è una facoltà di utilizzare e anche di costruire strumenti organizzati; l'intel-*

ligenza compiuta è la facoltà di fabbricare ed usare strumenti inorganici.

I vantaggi e gli inconvenienti di queste due specie di attività balzano agli occhi. L'istinto trova a portata di mano lo strumento appropriato: questo strumento, che si fabbrica e si ripara da sè, che presenta come tutte le opere della natura una complessità di dettagli infinita e una semplicità meravigliosa di funzionamento, fa subito, al momento voluto, senza difficoltà, con una perfezione spesso ammirabile, ciò che è chiamato a fare. In cambio, conserva una struttura press'a poco invariabile, poichè la sua modificazione non avviene senza una modificazione della specie. L'istinto è dunque necessariamente specializzato, non essendo che l'utilizzazione, per un oggetto determinato, di uno strumento determinato. Invece lo strumento fabbricato dall'intelligenza è uno strumento imperfetto. Non si ottiene che a costo di uno sforzo, e quasi sempre difficilmente maneggevole. Ma, poichè è fatto di materia inorganica, può assumere una forma qualsiasi, può servire a qualunque uso, far superare all'essere vivente

qualsiasi nuova difficoltà insorgente e conferirgli un numero illimitato di poteri. Mentre è inferiore allo strumento naturale per la soddisfazione dei bisogni immediati, ha però su questo dei vantaggi tanto più grandi quanto meno urgente è il bisogno. Soprattutto, reagisce sulla natura dell'essere che lo ha fabbricato, perchè, chiamandolo a esercitare una nuova funzione, gli conferisce per così dire una organizzazione più ricca, essendo un organo artificiale che prolunga l'organismo naturale. Ad ogni bisogno che soddisfa crea un nuovo bisogno, e così, invece di chiudere, come l'istinto, il cerchio d'azione in cui l'animale si muoverà automaticamente, apre a questa attività un campo infinito dove la spinge sempre più lontano e la rende sempre più libera. Ma questo vantaggio dell'intelligenza sull'istinto appare tardi, solamente quando la intelligenza avendo innalzato la fabbricazione ad un grado superiore di potenza, fabbrica già macchine per fabbricare. In pratica, i vantaggi e gli inconvenienti dello strumento fabbricato e dello strumento naturale si equilibrano così bene, che è difficile dire quale dei due assicurerà all'essere vi-

vente un imperio più grande sulla natura.

Si può ritenere che cominciarono coll'essere strettamente uniti l'uno all'altro, che l'attività psichica, nella sua origine, partecipò insieme dell'istinto e dell'intelligenza, e che, se si risalisse a lungo a ritroso nel passato si troverebbero istinti più vicini all'intelligenza di quello che non lo siano gli istinti dei nostri insetti, e una intelligenza più vicina all'istinto di quella dei nostri vertebrati: intelligenza e istinti elementari, d'altronde, prigionieri di una materia che non giungono a dominare. Se la forza immanente alla natura fosse una forza illimitata, avrebbe forse sviluppato indefinitamente negli stessi organismi istinto e intelligenza. Ma ci sono molti argomenti per ritenere limitata questa forza, e per credere che si esaurisca abbastanza presto, manifestandosi: le è difficile andare lontano in parecchie direzioni ad un tempo: e bisogna che scelga. Ora, essa ha la scelta fra due modi di agire sulla materia bruta: può dare questa azione *immediatamente*, creandosi uno strumento *organico* col quale lavorerà; oppure può darla *mediatamente* in un organismo che invece di possedere per na-

tura lo strumento richiesto, se lo fabbricherà da sè con la materia inorganica. Di qui procedono intelligenza ed istinto, che sviluppandosi divergono sempre più, ma che non si separano mai completamente l'una dall'altro. Da una parte infatti, l'istinto più perfetto dell'insetto è accompagnato da qualche barlume d'intelligenza, non foss'altro che nella scelta del luogo, del momento e dei materiali di costruzione: quando, per un caso straordinario, le api nidificano all'aria libera, inventano dei mezzi nuovi e veramente intelligenti per adattarsi a queste condizioni nuove.

Ma d'altra parte l'intelligenza ha più bisogno d'istinto di quel che l'istinto non abbia bisogno d'intelligenza, perchè nell'animale il foggiare la materia bruta implica già un grado superiore di organizzazione a cui non può elevarsi che sulle ali dell'istinto. Così, mentre negli artropodi la natura ha compiuto la sua evoluzione direttamente verso l'istinto, noi osserviamo invece che in quasi tutti i vertebrati si ricerca l'intelligenza piuttostochè lasciarla svanire. E', sì, ancora l'istinto quello che costituisce il substrato della loro attività psichica,

ma tende ad essere soppiantato dall'intelligenza. Non giunge, è vero, ad inventare strumenti, ma vi si prova eseguendo i massimi cambiamenti possibili sull'istinto, che pur vorrebbe trascurare. L'intelligenza si afferma compiutamente soltanto nell'uomo, e questo trionfo avviene per l'insufficienza stessa dei mezzi naturali di cui l'uomo dispone per difendersi contro i suoi nemici, freddo e fame. Questa insufficienza, a volerne ricercare il significato, acquista un valore di un documento preistorico : è il congedo definitivo che l'istinto riceve dall'intelligenza. E certo la natura ha dovuto esitare fra questi due modi di attività psichica, di cui l'uno assicura un successo immediato ma limitato nei suoi effetti, e l'altro è aleatorio, ma, se può giungere all'indipendenza, porta seco conquiste che possono estendersi indefinitamente. Il più grande successo fu dunque riportato anche qui dall'alternativa che implicava rischi maggiori. *Istinto e intelligenza rappresentano dunque due soluzioni divergenti, egualmente eleganti, d'un solo e medesimo problema.*

Concetto della coscienza

3. — Differenza tra intelligenza e istinto.

Di qui derivano, è vero, differenze profonde di struttura interna fra istinto e intelligenza. Insisteremo su quelle soltanto che interessano questo studio. Diciamo dunque che intelligenza e istinto implicano due qualità di conoscenza radicalmente diverse. Ma è necessaria anzitutto qualche spiegazione sulla coscienza in generale.

Ci si è domandato fino a qual punto l'istinto sia cosciente. Risponderemo che c'è qui una quantità di differenze e di gradi, che l'istinto è più o meno cosciente in certi casi, incosciente in altri. La pianta, come vedremo, ha degli istinti: ma non è certo che questi istinti siano accompagnati in essa da sentimento. Anche nell'animale non c'è istinto complesso che non sia incosciente in parte, almeno, delle sue esplicazioni. Ma bisogna segnalare qui una differenza troppo poco osservata fra due specie di incoscienza, quella che consiste in una coscienza *nulla* e quella che proviene da una coscienza *annullata*. L'una e l'altra sono

eguali a zero; ma il primo zero significa che non c'è niente, il secondo significa che ci si trova dinanzi a due quantità eguali e contrarie che si compensano e si neutralizzano. L'incoscienza della pietra che cade è coscienza nulla: la pietra non tra che cade è coscienza nulla: la pietra non ha alcuna consapevolezza della sua caduta. Ma si può dire lo stesso dell'incoscienza dell'istinto, nel caso estremo in cui l'istinto sia incosciente? Quando compiamo macchinalmente un'azione abituale, quando il sonnambulo compie automaticamente il suo sogno, l'incoscienza può essere assoluta; ma dipende, questa volta, dal fatto che la rappresentazione dell'atto è soverchiata dall'esecuzione dell'atto stesso, il quale rassomiglia tanto alla rappresentazione e vi si inserisce con tanta esattezza, che non può affiorare nessuna forma di coscienza. *L'azione ha chiuso il passo alla rappresentazione.* Prova ne sia il fatto che, se l'atto è fermato nel suo compimento o inceppato da qualche ostacolo, la coscienza può sorgere. Era dunque presente la coscienza, ma neutralizzata dall'azione che riempiva la rappresentazione. L'ostacolo non ha creato

nulla di positivo: ha solamente fatto un vuoto, aperto un varco. Ed è precisamente questo che noi chiamiamo coscienza: il venir meno della corrispondenza fra atto e rappresentazione.

Approfondendo questo punto, si troverebbe che la coscienza è la luce immanente alla zona d'azioni possibili o di attività virtuale che circonda l'azione effettivamente compiuta dall'essere vivente. Significa esitazione o scelta. Là dove molte azioni egualmente possibili si disegnano senza alcuna azione reale (come in una deliberazione che non viene effettuata) la coscienza è intensa. Dove invece l'azione reale è la sola azione possibile (come nel caso dei sonnambuli e in generale nel caso di attività automatica) la coscienza diviene nulla. Rappresentazione e conoscenza esistono ciò non di meno in quest'ultimo caso, se si è appurato che vi si trova un complesso di movimenti sistematizzati, di cui l'ultimo è già, precedentemente formato nel primo, e che la coscienza, al cozzare contro qualche ostacolo, potrà scaturirne. Da questo punto di vista *si potrebbe definire la coscienza dell'essere vivente una differenza aritmetica*

fra l'attività virtuale e l'attività reale: è il resto che si ottiene sottraendo l'azione dalla rappresentazione.

Si può quindi presumere che l'intelligenza sarà più tosto orientata verso la coscienza, l'istinto verso l'incoscienza. Perchè, dove lo strumento da maneggiarsi è organizzato dalla natura, il punto d'applicazione fornito dalla natura, il risultato da conseguirsi voluto dalla natura, a una piccola parte soltanto è lasciata la scelta: la coscienza inerente alla rappresentazione sarà dunque controbilanciata, a mano a mano che a sprigionarsi, dal compimento dell'atto, identico alla rappresentazione, che fa da contrappeso. Dove appare piuttosto che l'istinto stesso, essa rischiara gli ostacoli che si oppongono all'istinto: e solo il « deficit » dell'istinto, la distanza dell'atto all'idea, diverrà coscienza; e la coscienza allora non sarà che accidente. La coscienza essenzialmente sottolinea nient'altro che il passo iniziale dell'istinto, quello che apre tutta la serie dei movimenti automatici. Invece il deficit è lo stato normale dell'intelligenza. La sua essenza consiste appunto nell'incon-

trare degli impedimenti. Avendo per funzione iniziale di fabbricare strumenti inorganici, deve, a traverso mille difficoltà, scegliere per questo lavoro il luogo e il momento, la forma e la materia. E non può trovare una soddisfazione compiuta, perchè ogni soddisfazione nuova crea nuovi bisogni. In poche parole: se istinto e intelligenza contengono l'uno e l'altra delle conoscenze, la conoscenza è piuttosto *passiva* e incosciente nel caso dell'istinto, piuttosto *pensata* e cosciente nel caso dell'intelletto. Ma c'è una differenza di grado, piuttosto che di natura. Finchè non ci si riattacca alla coscienza, si chiudono gli occhi su quella che è, dal punto di vista psicologico, la differenza capitale fra l'intelligenza e l'istinto.

Per giungere alla differenza essenziale, occorre, senza fermarsi alla luce più o meno vivida che rischiara queste due forme dell'attività interiore, procedere direttamente verso i due oggetti, profondamente distinti l'uno dall'altro, che ne sono i punti di applicazione. Quando l'*Oestrus* del cavallo deposita le sue uova sulle gambe o sul-

le spalle dell'animale, agisce come se sapesse che la sua larva deve svilupparsi nello stomaco del cavallo, e che il cavallo, leccandosi, trasporterà la larva nascente nel canale digestivo. Quando un imenottero paralizzatore sta per colpire la sua vittima nel punto preciso in cui sono i suoi centri nervosi, in modo da immobilizzarlo senza ucciderlo, procede come uno scienziato che fosse insieme un sapiente entomologo ed un abile chirurgo. Ma che cosa non dovrebbe sapere il piccolo scarabeo di cui si è così sovente raccontata la storia, il *sytaris*? Questo coleottero deposita le uova all'entrata delle gallerie sotterranea che scava una specie di ape, l'antofora. La larva di *sytaris*, dopo una lunga attesa, spia l'antofora maschio all'uscita della galleria, gli si getta addosso e vi resta attaccata fino al « volo nuziale »; qui coglie l'occasione di passare dal maschio alla femmina, e aspetta tranquillamente che questa covi le sue uova. Salta allora sull'uovo che le servirà di appoggio nel miele, lo divora in pochi giorni, e, installatasi sul guscio, subisce la prima trasformazione. Organizzata ora in modo da poter scorrere sul mie-

le, consuma questa provvista di nutrimento, diventa ninfa, e infine insetto perfetto. Tutto avviene come se la larva del *sytaris*, fin dalla sua uscita, sapesse che anzitutto l'antofora maschio uscrà dalla galleria, che il volo nuziale gli fornirà il mezzo di trasportarsi sulla femmina, che questa la condurmentarlo a trasformazione avvenuta, che, fino a questa trasformazione, divorerà poco a poco l'uovo dell'antofora, in modo da nutrirsi e da galleggiare sul miele e anche da sopprimere il rivale che uscirà dall'uovo. E tutto parimente avviene , *come se il sytaris* stesso sapesse che la sua larva sarà tutte queste cose. La conoscenza, se c'è, non è che implicita. Si esteriorizza con manifestazioni precise anzichè interiorizzarsi nella coscienza. Ed è ugualmente vero, che la condotta dell'insetto traccia la rappresentazione di cose determinate esistenti o producentisi in punti precisi dello spazio e del tempo, che l'insetto conosce senza averle apprese.

Ora, se consideriamo dallo stesso punto di vista l'intelligenza, vediamo che anche essa conosce certe cose senz'averle appre-

se. Ma sono conoscenze di un'ordine ben diverso. Non vogliamo trattare qui di nuovo la vecchia questione che i filosofi dibatterono sull'inneità. Limitiamoci, dunque, a notare il punto su cui tutti sono d'accordo: che il bimbo comprende immediatamente cose che l'animale non comprenderà mai, e che in questo senso l'intelligenza, come l'istinto, è una funzione ereditaria, innata. Ma questa intelligenza innata, quantunque sia una facoltà di conoscere, non conosce nessun oggetto in particolare. Quando il neonato cerca la prima volta il seno della nutrice, dando prova così che ha la conoscenza (incosciente, senza dubbio) di una cosa che non ha mai visto, si dirà, precisamente, perchè la conoscenza innata è in questo caso quella di un oggetto determinato, che si tratta d'istinto e non d'intelligenza. L'intelligenza non porta dunque la conoscenza innata di nessun oggetto. Eppure, se non conoscesse naturalmente nulla, non avrebbe niente di innato. Che cosa può dunque conoscere, poichè ignora tutto?

Accanto alle *cose* vi sono i *rapporti*. Il neonato non conosce, in quanto intelligente,

nè oggetti determinati, nè proprietà determinate di nessun oggetto, ma il giorno in cui in sua presenza si porrà accanto ad un sostantivo un attributo, capirà subito che cosa vuol dire. Egli coglie dunque naturalmente la relazione fra attributo e soggetto. E altrettanto si può dire della relazione generale che il verbo esprime, relazione intuita dallo spirito con tale immediatezza, che il linguaggio può sottintenderla, come avviene nelle lingue rudimentali che non hanno verbo. L'intelligenza usa dunque naturalmente i rapporti fra equivalente ed equivalente, fra contenuto e contenente, fra causa ed effetto, etc., che implicano in ogni frase un soggetto etc. un soggetto, un predicato, un verbo, espresso, o sottinteso. Si può dire che abbia la conoscenza *innata* di ciascuno di questi rapporti in particolare?

Spetta agli studiosi di logica cercare se vi sono qui tanti rapporti irreducibili, o se non si potesse risolverli in relazioni ancora più generali. Ma, comunque si faccia la analisi del pensiero, si giungerà sempre ad uno o a più quadri generali, di cui lo spirito possiede la conoscenza innata, poichè ne

fa un impiego naturale. Diciamo dunque cose che, *se si considera nell'istinto e nell'intelligenza ciò che hanno di conoscenza innata, si trova che questa conoscenza innata verte nel primo caso e nel secondo su* rapporti.

I filosofi distinguono fra materia e forma della nostra conoscenza. La materia è ciò che è dato dalla facoltà di percezione allo stato rudimentale. La forma è l'insieme dei rapporti che costituiscono con questi materiali una conoscenza sistematica. La forma senza materia può essere già oggetto di una conoscenza? Sì, senza dubbio, purchè questa conoscenza rassomigli più ad una abitudine contratta che ad una cosa posseduta, più a una direzione che ad uno stato: sarà, se si vuole, una certa tendenza naturale dell'attenzione. Lo scolaro che sa che gli determanno una frazione, segna una linea prima di sapere quali saranno numeratore e denominatore: ha dunque presente alla mente la relazione generale fra i due termini, quantunque non ne conosca nessuno dei due: conosce la forma senza la materia. Così per i quadri, anteriori ad ogni espe-

rienza, in cui l'esperienza nostra si inserisce. Adottiamo dunque qui le parole consacrate dall'uso, dando della relazione fra intelligenza e istinto questa formula più precisa: *l'intelligenza, in quanto innata, è conoscenza di una* forma, *l'istinto implica quella di una* materia.

Da questo secondo punto di vista, che è quello della conoscenza e non più dell'azione, la forza immanente alla vita in generale ci appare ancora come un principio limitato, in cui coesistono e si compenetrano a vicenda, sul principio, due modi diversi, ed anche divergenti, di conoscere. Il primo coglie immediatamente, nella loro stessa materialità, oggetti determinati. Dice: « ecco ciò che è ». Il secondo non coglie nessun oggetto in particolare. Non è che che una facoltà naturale di porre in relazione oggetto con oggetto, o una parte con un'altra parte, o un aspetto con un altro aspetto, infine di trarre le conclusioni quando si sanno le premesse, e d'andare da ciò che si sa, a ciò che non si sa. Non dice di più: « questo è »; dice solo che, tali essendo le condizioni, tale sarà il condizionato.

Insomma, la prima proposizione, di natura istintiva, si formulerebbe in quello che i filosofi chiamano proposizioni *categoriche*, mentre la seconda di natura intellettuale si esprime sempre *ipoteticamente*. Di queste due facoltà la prima sembra, di primo acchito, preferibile alla seconda. E lo sarebbe infatti, se si estendesse ad un numero infinito d'oggetti. Ma in realtà si applica sempre soltanto ad un oggetto speciale, anzi, ad una piccola parte dell'oggetto. Almeno, ne ha la conoscenza interiore, piena non esplicita, ma implicita nell'azione compiuta. La seconda invece non possiede naturalmente che una conoscenza esteriore e vuota : con ciò stesso, però, ha il vantaggio di portare un quadro, in cui, uno ad uno, potranno collocarsi infiniti oggetti. Tutto avviene come se la forza che si evolve attraverso le forme viventi, che è una forza limitata, avesse la scelta, nel dominio della conoscenza naturale o innata, fra due specie di limitazione, l'una riguardante l'*estensione* della conoscenza, l'altra la *comprensione*. Nel primo caso, la conoscenza potrà essere materiata e piena, ma ristretta

ad un oggetto determinato; nel secondo, non c'è più limitazione al numero degli oggetti, perchè non contiene più nulla, essendo forma senza materia. Le due tendenze dapprima implicate l'una nell'altra hanno dovuto separarsi per crescere. Sono andate ciascuna dalla propria parte a cercar fortuna nel mondo. E ne sono usciti, distinti, intelligenza e istinto.

Questi, i due modi divergenti di conoscere, in base ai quali dovranno definirsi intelligenza e istinto, ponendosi da un punto di vista teoretico, e non più pratico. Ma conoscenza e azione non sono qui che due aspetti di una sola e medesima facoltà. E' facile accorgersi, infatti, che la seconda definizione non è se non una nuova forma della prima.

Se l'istinto è, per eccellenza, la facoltà di utilizzare uno strumento naturale organizzato, esso implica la conoscenza innata, (virtuale o incosciente, è vero) e di questo strumento e dell'oggetto a cui si applica. L'istinto è dunque la conoscenza innata di una cosa. Ma l'intelligenza è la facoltà di fabbricare strumenti inorganici, cioè artifi-

ciali. Se, per essa, la natura rinunzia a dotare l'essere vivente dello strumento che gli servirà, è perchè l'essere vivente possa secondo le circostanze, variare la sua fabbricazione. La funzione essenziale dell'intelligenza sarà dunque, in qualunque circostanza, di trovare il mezzo di togliersi dalle difficoltà. Cercherà il mezzo che possa più utilmente essere applicato, che è a dire inserito nel quadro proposto : e si occuperà soprattutto della relazione fra la situazione data e il modo di utilizzarla. Quello che avrà dunque d'innato è la tendenza a stabilire dei rapporti, e questa etndenza implica la conoscenza naturale di certe relazioni molto generali, vera stoffa che l'attività propria di ogni intelligenza ritaglierà in relazioni più particolari. Dove l'attività è orientata verso la fabbricazione, la conoscenza verte dunque necessariamente su rapporti. Ma questa conoscenza completamente *formale* dell'intelligenza ha, sulla conoscenza *materiale* dell'istinto, un vantaggio incalcolabile. Una forma, appunto perchè vuota, può essere colmata volta a volta a volontà, da un numero infinito di cose, anche da quelle

che non servono a niente. Dimodochè una conoscenza formale non si limita a ciò che è praticamente utile, quantunque abbia fatto la sua apparizione sul mondo in vista di una utilità pratica. Un essere intelligente porta in sè di che superare sè stesso.

Si supererà tuttavia meno che non voglia, meno che non s'imagini di farne. Il carattere puramente formale dell'intelligenza la priva della zavorra di cui avrebbe bisogno per posarsi su oggetti che sarebbero del più grande interesse per la speculazione. L'istinto, invece, avrebbe la materialità voluta, ma è incapace di andare a cercare il suo oggetto abbastanza lontano: non specula. Siamo qui al punto più importante. per la nostra presente ricerca. Formuliamo dunque così la differenza fra intelligenza e istinto, che risulta da tutta la nostra analisi: *vi sono cose che l'intelligenza sola è capace di cercare, ma che, da sè, non troverà mai; l'istinto solo potrebbe trovare queste cose: ma non le cercherà mai.*

4. — *Funzioni dell'intelligenza e natura dell'istinto*

Concepita l'intelligenza come l'attività della conoscenza formale, determinatrice dei rapporti, resta da definire la natura di questi rapporti: problema tanto più grave in quanto coinvolge tutta la questione delle categorie. Ma il Bergson è recisamente contrario alla interpretazione delle categorie stesse come principii assoluti, dell'intelletto come necessariamente unificatore dei dati empirici. L'intelligenza, per lui, è invece relativa ai bisogni dell'azione, le sue forme conseguono dall'azione, l'unità o la molteplicità vi si affermano a seconda che vuole la pratica. Scopo dell'intelligenza, si è visto, è « fabbricare »: essa limita la natura a quanto vi è di solido e di inorganico, e su questa materia artificialmente fissata svolge la sua opera.

Per un'esigenza di stretta e fondamentale utilità noi consideriamo la materia come insieme di oggetti esteriori gli uni agli altri, e prendiamo questi oggetti come tante unità. Continua è la materia soltanto in quanto possiamo dividerla a nostro agio e darle una forma di discontinuità a nostra scelta: ma l'intelligenza si rappresenta chiaramente e positivamente solo il discontinuo, e il continuo invece in modo negativo. Così pure essa può cogliere solo ciò

che è immobile e fisso, e non ciò che è mobile. Senonchè la realtà vivente è tutta continuità, movimento, progresso: e quindi l'intelligenza, appunto per la sua natura non teoretica ma pratica, ne resta fuori, intenta a scomporre secondo una qualsiasi legge e a ricomporre in un qualsiasi sistema il mondo dell'esperienza, per aprire la strada all'azione. E ancora, per guidare le azioni comuni a tutta una specie, essa distribuisce alle cose dei segni, mobili e permutabili, come sono per noi le parole, che agevolano lo sviluppo della prassi. Aiutata dalla mobilità dei segni a liberarsi dalla catena dell'attenzione a un oggetto dato, l'intelligenza comincia poi a riflettere sopra i ricordi e sull'attività che li suscita e li elabora, si avanza cioè nel campo delle idee e sul terreno dell'autocoscienza, e tende ad abbracciare vita e pensiero e ad affrontarne i problemi come se potesse elevarsi a pura teoria. Ma anche se stessa dovrà percepire sotto la forma della discontinuità, per arrivare a pensarsi chiaramente e distintamente: e infatti i concetti sono « esterni gli uni agli altri, come cose nello spazio », differendo dal mondo materiale solo in quanto costituiscono simboli e non cose, obbediscono alla logica e non alla geometria (ma la differenza è puramente formale, perchè i due termini combaciano e si corri-

spondono). Poichè anche rispetto al tempo l'intelligenza opera per decomposizione (della « durata » in « stati »), potremo concludere che quanto più essa si avanza, tanto meno capisce della vita, verso la quale ha la proprietà di una naturale incomprensione.

L'istinto si foggia invece sulla forma stessa della vita: se l'intelligenza è meccanica, esso è organico. E se fosse illuminato da una interiore coscienza, la vita non avrebbe segreti per noi, e arriveremmo a identificarci con la sua forza generatrice. Ma soltanto una coscienza puramente virtuale si accompagna all'istinto, la cui capacità è tutta protesa, non verso la conoscenza pura, ma all'atto in cui esso si estrinseca, accompagnando il massimo di possesso della realtà concreta con il minimo possibile di auto-avvertimento. Non è l'istinto, come correbbero i neo-darwinisti, una somma di accidentali differenze conservate dalla selezione e dominate dall'utilità: nè rappresenta una degradazione dell'intelligenza, per il trapasso degli atti giudicati utili in abitudini e delle abitudini in moti istintivi, come vorrebbero i neo-lamarckiani; perchè l'eredità non spiega la creazione di nuovi istinti, e non si capisce quando mai un insetto abbia potuto giudicare intelligentemente per giungere a formarsi degli istinti. Pur

accettando in qualche particolare queste teorie naturalistiche, teniamo fermo alla tesi che l'istinto, frutto di uno sforzo della specie prima ancora che dell'individuo, rappresenta il termine approssimativo di una delle direzioni divergenti della vita, accanto a quella che fa capo all'intelligenza, ma senza essere menomamente riducibile in elementi intellettuali.

Cade qui in acconcio di osservare come, anche attraverso la sua costruzione naturalistica e metafisica, il Bergson si preoccupi sempre in primo luogo dei problemi gnoseologici, e come la sua metafisica sia tutta, in sostanza, una gnoseologia. Il passo più forte in questo senso, fra quanti gliene abbiamo visti fare nelle pagine precedenti, è senza dubbio costituito dalla concezione delle forme conoscitive come gradi di sviluppo della realtà stessa, e non già trascendenti allo sviluppo da una posizione astrattamente soggettiva. Il dualismo che s'insinuava per tanti lati nel sistema comincia così ad essere ricacciato indietro: la teoria della genesi della materia dovrà poi eliminarlo definitivamente. Un altro punto da tener presente è il valore attivistico che assumono le categorie, sia pure interpretate come schemi di tipo economico per il padroneggiamento della materia bruta: e insieme la negazione del-

l'a priori come immobile presupposto dell'attività conoscente. Con i limiti posti tanto all'intelligenza quanto all'istinto, il B. si apre la via a scoprire una terza forma di conoscenza, derivante, sì, da un perfezionamento dell'istinto e generatrice di progresso per l'intelligenza, — ma superiore ad entrambi. In essa avrà il suo culmine l'evoluzione della vita, in essa dovrà pervenire al più perfetto possesso di sè.

5. — *Il metodo dell'intuizione e l'evoluzione della vita.*

L'istinto è simpatia. Se questa simpatia potesse estendere il suo oggetto ed anche riflettersi sopra se stessa, ci darebbe la chiave delle operazioni vitali — come l'intelligenza, sviluppata e corretta, ci introduce nella materia. Perchè — non lo ripeteremo mai troppo — intelligenza e istinto sono rivolti in direzioni opposte, quella verso la materia inerte, questo verso la vita. L'intelligenza, per il tramite della scienza, che è opera sua, ci svelerà vieppiù completamente il segreto delle operazioni fisiche; della vita non ci presenta e non pretende, d'altra parte, di presentarci, se non una traduzio-

ne in termini d'inerzia. Gira tutt'intorno, prendendo, dal di fuori, il massimo numero possibile di vedute, su questo oggetto che essa attira presso di sè: ma non penetra in esso. Ma all'interno stesso della vita ci condurrebbe *l'intuizione*, cioè *l'istinto divenuto disinteressato, cosciente di sè, capace di riflettere sul suo oggetto e di estendersi indefinitamente.*

Che uno sforzo di questo genere non sia impossibile, è già dimostrato, nell'uomo, dall'esistenza di una facoltà estetica, accanto alla percezione normale. Il nostro occhio percepisce i tratti dell'essere vivente, ma giustapposti gli uni agli altri e non organizzati fra loro: quello che gli sfugge è l'intenzione della vita, il movimento semplice che corre attraverso le linee, che le lega le une alle altre e dà loro un significato. Ora, l'artista mira a cogliere quest'intenzione, quando, ponendosi all'interno dell'oggetto per una specie di simpatia, abbassa con uno sforzo di intuizione, la barriera che lo spazio pone fra lui e il modello. E' vero che questa intuizione estetica, come d'altronde la percezione esteriore non coglie che l'in-

dividuale. Ma si può concepire una ricerca orientata nello stesso senso dell'arte, e che prendesse per oggetto la vita in generale: come la fisica, seguendo fino in fondo la direzione segnata dalla percezione esteriore, estende in leggi generali i fatti individuali. Senza dubbio, il risultato che dal suo oggetto otterrà questa filosofia, non è paragonabile a quello che la scienza consegue dal suo. L'intelligenza resta il nodo luminoso intorno al quale l'istinto, anche allargato ed epurato in intuizione, non forma che una vaga nebulosità. Ma in cambio della conoscenza propriamente detta, riservata alla pura intelligenza, l'intuizione potrà farci cogliere ciò che i dati dell'intelligenza hanno qui d'insufficiente, e lasciarci intravvedere il mezzo di completarli. Da un lato, infatti, utilizzerà il meccanismo stesso dell'intelligenza a mostrare come i quadri intellettuali non trovino più qui la loro esatta applicazione, e, dall'altra, per il lavoro suo proprio, ci suggerirà almeno un senso vago di ciò che bisogna sostituire ai quadri intellettuali. Così potrà condurre l'intelligenza a riconoscere che

la vita non rientra completamente nè nella categoria del molteplice nè in quella dell'uno; che nè la casualità meccanica nè la finalità danno del processo vitale una traduzione sufficiente. Poi, per la comunicazione di simpatia che stabilirà fra noi e il resto degli esseri viventi, per l'allargamento che otterrà della nostra coscienza, ci introdurrà nel dominio proprio della vita, che è compenetrazione reciproca, creazione indefinitamente continua. Ma se, così, l'intuizione sorpassa l'intelligenza, proprio dall'intelligenza, viceversa, sarà venuta la scossa iniziale. Senza l'intelligenza, essa, sotto forma d'istinto, sarebbe rimasta fissa sull'oggetto speciale che l'interessa praticamente, e per esso si sarebbe esteriorizzata in movimenti di locomozione.

Come la gnoseologia debba tener conto di queste due facoltà, intelligenza e intuizione, e come anche, per non aver stabilito una distinzione abbastanza netta fra intuizione e intelligenza, si cacci fra inestricabili difficoltà, creando fantasmi di idee a cui si attaccheranno fantasmi di problemi, proveremo a mostrare più in là. Si vedrà che

il problema della conoscenza, visto da questo scorcio, è tutt'uno col problema metafisico, e che tanto l'uno che l'altro son connessi allora con l'esperienza. Da una parte, infatti, se l'intelligenza verte sulla materia e l'intuizione sulla vita, bisognerà premerle l'una e l'altra per estrarne la quintessenza del loro oggetto. La metafisica dipenderà dunque dalla gnoseologia. Ma, da un altro lato, se la coscienza si è scissa così in intuizione e intelligenza, ciò è per la necessità di applicarsi sulla materia, e insieme di seguire nel suo scorrere la vita. Lo sdoppiamento della coscienza dipenderebbe così dalla doppia forma della realtà, e la gnoseologia dovrebbe dipendere dalla metafisica. In realtà, ciascuna di queste due ricerche conduce all'altra : fanno un circolo, e il circolo non può avere altro centro che lo studio empirico dell'evoluzione. Solo guardando la coscienza correre attraverso la materia, perdersi e ritrovarvisi, dividersi e ricostruirvisi, ci formeremo una idea dell'opposizione dei due termini fra loro, ed anche, forse, della loro origine comune. Ma, d'altra parte, appogginadoci su questo cnotrasto dei

due elementi e su questa comune origine, scopriremo senza dubbio più chiaramente il senso dell'evoluzione.

I fatti che abbiamo passato in rassegna ci suggeriscono l'idea di riallacciare la vita alla stessa coscienza e a qualche cosa che le rassomigli.

In tutto il regno animale la coscienza — si è detto — appare proporzionale alla capacità di scelta di cui l'essere vivente dispone. Rischiara la zona di potenzialità che circonda l'atto. Misura la differenza fra ciò che si fa e ciò che si potrebbe fare. Considerandola dall'esterno, si potrebbe dunque prenderla per un semplice aiuto dell'azione, per una luce che rischiara l'azione, scintilla fuggitiva che si svilupperebbe dallo sfregamento dell'azione reale contro le azioni possibili. Ma bisogna notare che tutto procederebbe allo stesso modo, se la coscienza, invece d'essere l'effetto, fosse la causa. Si potrebbe supporre che, anche nell'animale più rudimentale, la coscienza copra in teoria un campo enorme, ma in pratica sia compressa da una specie di morsa: ogni avanzamento dei centri nervosi permettendo all'organismo la scelta fra un

numero più grande di azioni, lancerebbe un appello alle possibilità, capaci di circondare la realtà, aprirebbe così la morsa, e lascierebbe passare più liberamente la coscienza. In questa seconda ipotesi, come nella prima, la cosciênza sarebbe, sì, lo strumento della coscienza, poichè il complicarsi dell'azione con se stessa, e la lotta fra azione e azione, sarebbero per la coscienza imprigionata, il solo mezzo per liberarsi. Come scegliere tra le due ipotesi? Se la prima fosse vera, la coscienza riprodurrebbe esattamente ad ogni istante lo stato del cervello; il parallelismo (per quanto è comprensibile) sarebbe rigoroso tra lo stato psicologico e lo stato cerebrale. Invece, nella seconda ipotesi, ci sarebbe, sì, solidarietà e mutua dipendenza tra il cervello e la coscienza, ma non parallelismo. Più il cervello si complicherà, aumentando così il numero delle azioni possibili, tra le quali l'organismo ha la scelta, più la coscienza dovrà soverchiare il suo corrispondente fisiologico. Così il ricordo di uno stesso spettacolo al quale hanno assistito, modificherà probabilmente nello stesso modo un cervello di cane e

un cervello d'uomo, se la percezione è stata la stessa; tuttavia il ricordo dovrà essere ben diverso, nella coscienza umana e nella coscienza del cane. Nel cane, il ricordo resterà prigioniero della percezione, non si ridesterà che quando una percezione analoga lo richiamerà riproducendo lo stesso spettacolo, e si manifesterà allora mediante il riconoscimento, più tosto *passivo* che *pensato*, della percezione attuale, più tosto che mediante un vero risorgere del ricordo stesso. L'uomo invece è capace di rievocare il ricordo a suo piacere, ad ogni istante, indipendentemente dalla percezione attuale. Non si limita a ricordare passivamente la sua vita passata, ma se la rappresenta e la sogna. La modificazione locale del cervello alla quale il ricordo è connesso, essendo la stessa da una parte e dall'altra, la differenza psicologica tra i due ricordi non potrà trovar la sua causa in questa o in quest'altra differenza particolare fra i due meccanismi cerebrali, ma nella differenza dei due cervelli presi nel loro insieme: il più complesso dei due, mettendo l'uno dinanzi all'altro dei meccanismi in maggior numero, avrà permesso alla coscienza di liberarsi dalla morsa degli uni e degli altri, e di

arrivare all'indipendenza. Che le cose vadano così, che la seconda delle due ipotesi sia quella per la quale bisogna optare, abbiamo dimostrato in un lavoro precedente (*Matière et Mémoire*), mediante lo studio dei fatti che mettono meglio in rilievo il rapporto fra lo stato della coscienza e lo stato del cervello: che sono il riconoscimento normale e patologico, e in particolare l'afasia. Ma anche questo avrebbe potuto essere previsto dal ragionamento. Abbiamo mostrato su quale postulato contradditorio con sè stesso, su quale confusione di due simbolismi incompatibili tra loro, posi l'ipotesi del parallelismo psico-fisiologico.

L'evoluzione della vita, considerata da questo lato, prende un senso più netto, quantunque non si possa elevarla ad un'idea vera e propria. Tutto avviene come se una larga corrente di coscienza avesse penetrato la materia, l'avesse colmata, come ogni coscienza, di una enorme quantità di possibilità compenetrantisi vicendevolmente. Ha condotto la materia all'organizzazione, ma il suo movimento ne è stato insieme infinitamente rallentato e infinitamente frazionato. Da una parte infatti la coscienza ha

dovuto assopirsi, come la crisalide nell'involucro in cui si prepara le ali; d'altra parte le molteplici tendenze, che comprendeva in sè, si sono sparpagliate in serie divergenti di organismi, che d'altronde esteriorizzavano queste tendenze in movimenti, piuttosto che interiorizzarle in rappresentazioni. Nel corso di questa evoluzione, mentre gli uni si addormentavano sempre più profondamente, gli altri si svegliavano sempre più completamente, e il torpore degli uni era a servizio dell'attività degli altri.

Ma il risveglio poteva avvenire in due modi diversi.

La vita, cioè la coscienza lanciata attraverso la materia, fissava la sua attenzione o sul movimento suo proprio, o sulla materia che attraversava; s'orientava così, sia nel senso dell'intuizione, sia nel senso dell'intelligenza. L'intuizione, di primo acchito, sembra ben preferibile all'intelligenza, poichè la vita e la coscienza vi restano interiori a sè stesse. Ma lo spettacolo dell'evoluzione degli esseri viventi ci mostra che non poteva andare molto lontano. Dalla parte dell'intuizione, la coscienza s'è trovata compressa a tal segno dal suo involucro che ha dovuto far ritirare l'intuizione in istinto,

cioè abbracciare soltanto una piccolissima porzione di vita che l'interessava; anzi l'abbraccia nell'ombra toccandola quasi senza scorgerla. Da questo lato l'orizzonte s'è subito chiuso. Invece, la coscienza, attuandosi in intelligenza, cioè concentrandosi dapprima sulla materia, sembra così esteriorizzarsi rispetto a sè stessa; ma appunto perchè s'adatta agli oggetti esteriori, essa giunge a circolare in mezzo a loro, a evitare le barriere che le si oppongono, ad allargare all'infinito il suo dominio. Una volta libera, può, d'altra parte, ripiegarsi nel suo intimo, e risvegliare le virtualità d'intuizione che vi sonnecchiano ancora.

Da questo punto di vista, non solo la coscienza appare come il principio motore dell'evoluzione, ma anzi l'uomo viene ad occupare fra gli esseri coscienti stessi un posto privilegiato. Fra gli animali e lui non c'è più una differenza di grado, ma di natura.

E' un fatto degno d'osservazione la sproporzione straordinaria fra le conseguenze di un'invenzione e l'invenzione stessa. Abbiamo detto che l'intelligenza è modellata sulla materia, e che mira anzitutto alla fabbricazione. Ma questa fabbricazione è fine

a sè stessa, oppure l'intelligenza non persegue per caso, involontariamente e persino incoscientemente, tutt'altro? Fabbricare consiste nel foggiare la materia, nell'ammollirla e piegarla, nel renderla strumento, in modo da esserne padrone. E' questa *padronanza* che torna a profitto dell'umanità, molto più che il risultato materiale dell'invenzione stessa. Se ricaviamo un vantaggio immediato dall'oggetto fabbricato, come farebbe un animale intelligente, questo vantaggio sarebbe ben poco rispetto alle idee nuove, ai sentimenti nuovi che l'invenzione può far sorgere da ogni parte, come se la sua conseguenza essenziale dovesse essere di farci trascendere noi stessi, e di allargare così il nostro orizzonte. Qui è tanto grande la sproporzione fra l'effetto e la causa, che diventa difficile ritenere la causa, *produttrice* del suo effetto. Essa *gli imprime il movimento iniziale,* assegnandogli è vero, la sua direzione. Tutto procede insomma come se l'operazione dell'intelligenza sulla materia avesse per oggetto principale di *lasciar passare qualche cosa* che la materia ferma.

La stessa impressione sorge da un paragone fra il cervello dell'uomo e quello degli

animali. La differenza pare dapprima consistere esclusivamente in una diversità di volume e di complessità. Ma dal funzionamento bisogna dedurre che vi è pur qualche cos'altro. Nell'animale i meccanismi motori che il cervello giunge a caricare, o, in altri termini, le abitudini che la sua volontà contrae, hanno per solo oggetto ed effetto il compimento dei movimenti prescritti da queste abitudini, immagazzinate in questi meccanismi. Ma nell'uomo l'abitudine motrice può avere un secondo risultato, incommensurabile col primo. Può soverchiare altre abitudini motrici e, quindi, vincendo l'automatismo, dare la libertà alla coscienza. Si sa quali vasti territorii occupi il linguaggio nel cervello umano. I meccanismi cerebrali, che corrispondono alle parole, hanno questa particolarità, che possono essere messi alle prese con altri meccanismi, per esempio quelli che corrispondono alle cose stesse, oppure essere messi alle prese gli uni contro gli altri: durante questo tempo, la coscienza, che sarebbe stata trascinata e annegata nel compimento dell'atto, si risolleva e si libera (1).

La differenza deve dunque essere più radicale di quel che non farebbe credere

un esame superficiale. E' quella che si troverebbe fra un meccanismo che attiri l'attenzione, e un meccanismo da cui ci si può distrarre. La macchina a vapore primitiva, quale l'aveva concepita Newcomen, esigeva la presenza di una persona incaricata esclusivamente di manovrare i rubinetti, sia per introdurre il vapore nel cilindro, sia per gettare la pioggia fredda destinata alla condensazione. Si racconta che un bimbo impiegato a compiere questo lavoro, annoiandosi moltissimo di doverlo fare, ebbe l'idea di legare le manovelle dei rubinetti con dei cordoni al bilanciere della macchina. Da allora, la macchina apriva e chiudeva i rubinetti da sè; funzionava da sè. Ora un osservatore che avesse paragonata la struttura di questa seconda macchina a quella della prima, senza occuparsi dei due bambini incaricati della sorveglianza, non avrebbe trovato che una lieve differenza di complicazione. E ciò soltanto in realtà si può scorgere, quando non si guardano che le

(1) Il geologo N. S. SCHALER dice benissimo: «Quando giungiamo all'uomo, sembra abolito l'antico assoggettamento dello spirito al corpo, e le parti intellettuali si sviluppano in una rapidità straordinaria, mentre la struttura del corpo permane identica in quanto ha di essenziale». - SCHALER, *The interpretation of nature*, Boston, 1899, pag. 187.

macchine. Ma se si getta uno sguardo sui bambini, si vede che uno è tutto assorto nella sua opera di sorveglianza, mentre l'altro giuoca a suo piacere, e che da questo lato la differenza tra le due macchine è radicale, poichè la prima tiene prigioniera l'attenzione, la seconda la lascia libera. Una differenza di questo genere si troverebbe, crediamo, fra il cervello dell'animale e il cervello dell'uomo.

Riassumendo, se si volesse esprimersi in termini di finalismo, bisognerebbe dire che la coscienza, dopo esser stata obbligata per liberare sè stessa a scindere l'organizzazione in due parti complementari, dei vegetali da una parte, degli animali dall'altra, ha cercato un'uscita nella duplice direzione dell'istinto e dell'intelligenza: non l'ha trovata con l'istinto, e non l'ha ottenuta da parte dell'intelligenza se non con un salto brusco dall'animale all'uomo. Dimodochè, in ultima analisi, l'uomo sarebbe la ragion d'essere dell'organizzazione intera sul nostro pianeta. Ma questo non è che un modo di dire. In realtà non c'è che una certa corrente d'esistenza ed una corrente opposta ad essa: e da questo contrasto scaturisce l'evoluzione della vita.

III.

MATERIA E VITA

IL SIGNIFICATO DELL'EVOLUZIONE

1. — *Metodo della ricerca.*

Scienza e filosofia, materia e spirito.

Dall'opposizione fin qui costantemente stabilita fra l'organico e l'inorganico, l'intelligenza e l'istinto, conviene ormai risalire a una superiore unità donde si possa ricavare la genesi dell'intelligenza da un lato, della materia dall'altro, per mostrare come poi siano venute, per via di adattamenti reciproci, ad intrecciarsi in vicendevoli relazioni. Questa ricerca genetica non si trova svolta, nonostante le apparenze, nè dalla psicologia (che arriva solo a studiare i precedenti dell'intelligenza umana nella intelligenza degli animali, ma con ciò non fa che presupporre l'intelligenza stessa), nè dalla cosmo-

gonia scientifica (che fondandosi sopra la materia spazializzata, presuppone ugualmente l'intelligenza spazializzatrice), e nemmeno dalla metafisica, che ricava dall'intelligenza stessa i principii da cui questa deve essere poi dedotta e le attribuisce, inversamente, la capacità di comprendere tutta la realtà.

Bisogna invece, per toccare una conclusione concreta, modificare la concezione tradizionale dell'intelligenza, considerandola non più come funzione puramente contemplativa, ma come attività illuminatrice e direttrice dell'azione; limitata in sè stessa ma congiunta con un flusso animatore che la inspira e la alimenta, e che non è altro se non l'impulso universale della vita, da cui si è formato il nostro essere. Lo sforzo della filosofia sarà allora diretto a riassorbire questo essere particolare nel tutto, e la intelligenza rivivrà così a ritroso la propria genesi. Non vale qui opporre che si tratta pur sempre di un circolo vizioso, di un perpetuo aggirarsi nel chiuso campo del pensiero. Il cerchio c'è, senza dubbio, in questo come in ogni caso: ma l'azione ognora lo spezza, purchè si voglia correre il rischio di agire; e qui appunto il pensiero può e deve saltar fuori del circolo vizioso, per riprofondarsi nella fluida realtà in cui esso è nato e resiste per una

specie di solidificazione. Tutto sta, dunque, in questo famoso salto, che è poi tutt'uno con l'atto dell'intuizione: e da tal punto di vista il circolo vizioso dell'intelligenza sarà solo apparente. Ma per arrivare a tanto occorre abbandonare la dottrina intellettualistica dei rapporti fra teoria della conoscenza e teoria del conosciuto, fra metafisica e scienza: e foggiarne una nuova.

Può sembrare conveniente la pretesa di dividere il lavoro d'indagine in modo che alla scienza positiva resti la considerazione dei fatti, ed alla filosofia il compito di speculare sopra i fatti e le leggi comunicatigli dalla scienza, sia per scoprirne le cause profonde e sia per dimostrare l'impossibilità di spingersi più oltre. Senonchè in tal maniera il filosofo viene già a ricevere la sua metafisica, o critica della conoscenza, bella e fatta dalla scienza: e tutto si ridurrà, da parte sua, a « formulare puramente e semplicemente, in termini più precisi, la metafisica e la Critica incoscienti, e pertanto inconsistenti, che disegna l'attitudine stessa della scienza di fronte alla realtà ». Oltre di che in questo campo non può valere la distinzione tradizionale tra il fatto in sè e la forma della descrizione: qui le leggi sono interne ai fatti e relative alle linee dell'analisi; qui la forma della conoscenza e la mate-

ria del conosciuto non possono in alcun modo separarsi. Perciò i fatti conosciuti dalla scienza non offrono alcuna possibilità di reale sviluppo per la metafisica, appunto perchè conosciuti da un altro punto di vista: e i fatti di cui si nutre la metafisica debbono essere di necessità scoperti e studiati dalla metafisica stessa.

Forma della conoscenza scientifica è la pura intelligenza. Ora, noi sappiamo che l'intelligenza si trova a posto soprattutto di fronte alla materia inorganica, che essa sfrutta nelle invenzioni meccaniche, e penetrando nella quale svolge via via il suo latente geometrismo. Ma se passa a studiare la vita, ineluttabilmente la inquadrerà negli stessi schemi in cui ha compreso la materia bruta: e questo non solo per impossibilità di mutare abitudini conoscitive, bensì anche per dar corso all'azione. Prima a soffrirne danno è la verità, ridotta a un mero giuoco di simboli; e questa conseguenza ci avverte che la filosofia, se vuol evitare il pericolo, deve cercare di conoscere il vivente in forma totalmente disinteressata dalle esigenze della pratica. Inoltre la filosofia non può abbandonare alla scienza lo studio dei fatti da cui parte, sotto pena di dover accettare le inconscie costruzioni pseudo-metafisiche degli scienziati e i postulati affatto arbitrarii delle loro

indagini, che è quanto dire condannarsi a priori alla rovinosa alternativa del dogmatismo e dello scetticismo, alla pericolosa accettazione dell'unità semplice della conoscenza e dell'unità astratta della natura, su cui si fonda la scienza.

In realtà, se l'intelligenza può padroneggiare bene la materia bruta, essa riesce solo artificialmente ad accostarsi alla vita: la filosofia sola riesce a penetrarvi, e pertanto ha tutto un vastissimo campo sperimentale da esplorare, prima di giungere a vivere e circolare nell'assoluto. Rinunciando alla fattizia unità imposta dall'intelletto alla natura, essa spera di ritrovarne l'unità vera e viva in un fondo più vasto, da cui l'intelletto stesso e la materia sono stati, per un identico e concorde processo, ritagliati. E invero se la nostra meditazione si profonda in noi stessi e cerchiamo di pervenire al pieno possesso del nostro io, troviamo che nel fluido scorrere della vita spirituale (la « durée réelle ») si tende e e si agita la nostra volontà, contraendo in un presente incessantemente nuovo le fila del passato, verso l'azione prorompente. L'intelligenza è così totalmente assorbita nel movimento dello spirito: soltanto ad atto compiuto essa riprende terreno. Ma se lasciamo rallentare e spegnersi le vibrazioni della volontà, andiamo verso una passività assoluta, ad

un presente senza passato nè futuro, perfettamente immobile, che rappresenta il caso limite della materialità, anche se di fatto essa non è mai priva di qualche vibrazione, sia pure attenuata al minimo grado: e qui l'intelligenza ritrova tutta la sua efficacia. Sicchè il mondo dello spirito e il mondo della materia possono concepirsi come due processi in opposte direzioni, ciascuno dei quali sia l'inverso dell'altro e permetta quindi di passare dall'uno all'altro per via di inversione.

Alla medesima conclusione si perviene esaminando il problema dal punto di vista dell'estensione: alla progressiva coscienza della nostra personalità si accompagna la fusione e compenetrazione degli stati d'animo in un punto senza spazio, nell'azione libera rivolta all'avvenire. Mentre se l'azione si spegne e si addormenta, questa unità si dissolve in mille e mille ricordi, che si staccano l'un dall'altro: e la nostra personalità ridiscende verso lo spazio. Si può pensare che la materia risulti da un più radicale sviluppo di questa tendenza negativa: e che le agevoli relazioni conoscitive e pratiche dello spirito col mondo materiale abbiano il loro fondamento nella rappresentazione che lo spirito stesso spontaneamente si forma del suo possibile rovesciamento nella inerte parzialità. Il Bergson am-

mette quindi l'Estetica trascendentale *di Kant, ma con questa profonda correzione, che per lui lo spazio non è semplice* a priori, *ma si genera nell'io per interno movimento dialettico. E all'inversione della vita nella materia si accompagna l'inversione dello spirito puro nell'intelligenza.*

2. — *La conoscenza geometrica e le leggi fisiche. Gli ordini della realtà e l'idea di disordine.*

Queste conclusioni portano a rivedere la teoria della relatività e convenzionalità della scienza. Per vero, la scienza in tanto è relativa e convenzionale in quanto non può proporsi più di un problema per volta, in ordine forzatamente contingente e con soluzioni di necessità provvisorie. Ma rispetto al suo oggetto, che è la materia inerte, (e se non si stacca da questo), la scienza positiva tocca la realtà stessa, salvo una certa accentuazione di schemi matematici: è pertanto, nel suo campo, assoluta.

Senonchè la teoria della conoscenza deve, per ardua che sia l'impresa, ricostruire la genesi delle categorie; e la genesi dello spazio-materia, che sta alla base di tutto l'edificio scientifico, si è vista consistere in una inversione del movimento negativo rappresentato dalla vita; ne consegue che dovremo dichiarare negativo, ossia interruzione o inversione

della vera positività, tutto ciò che appare positivo al fisico e al geometra. L'illusione della positività del mondo fisico-matematico deriva dal fatto che la nostra intelligenza, la quale riconosce in quel mondo ordine e armonia, è orientata nello stesso senso della materia e vi infonde essa stessa quelle relazioni, che sono tanto più numerose quanto più dall'unità vivente discendiamo verso la bruta molteplicità.

In tutto questo lavoro l'intelligenza è dominata dalla geometria, non solo come ideale delle scienze, ma come loro presupposto latente, che già si trova nella rappresentazione dello spazio, da cui esse devono muovere. Deduzione e induzione, i due metodi fondamentali della scienza, si sviluppano entrambi da una primitiva intuizione spaziale, anzi dal movimento stesso di inversione della vita che porta allo spazio puro: tanto il passaggio dell'universale al particolare quanto l'ascesa dal particolare all'universale sono infatti riducibili a un rapporto tipico di contenente-contenuto e alla possibilità di fondere le qualità concrete nella spazialità omogenea. L'induzione poi, con l'aiuto della deduzione, scopre nelle cose quell'ordine che è nato ad un parto con le forme dell'intelligenza, e che rappresenta pur sempre un risultato dell'inversione del cammino della vita all'inerzia della materia.

Le leggi particolari del mondo fisico vengono così ad assumere una fisionomia sostanzialmente negativa, prima di tutto perchè rappresentano solo tanti punti di vista e unità di misura convenzionali della scienza, e poi perchè si approssimano soltanto alla materia reale ma non riescono a combaciare con essa, che non si riduce mai a pura spazialità, quale nelle leggi scientifiche è postulata.

Se l'ordine matematico fosse positivo, e se le leggi dei nostri trattati si trovassero immanenti alla materia, toccheremmo i vertici della magia e domineremmo la natura. Ma così non è, e la scienza deve restare sul terreno della contingenza, legata all'ordine dei problemi da essa scelti e che avrebbe pur potuto essere diverso con eguali probabilità di riuscita.

Si può ancora rifiutarsi, tuttavia, di aderire a questa concezione, osservando che l'ordine matematico, per quanto prodotto automaticamente dall'interruzione dell'inverso ordine dell'impulso vitale, è pur sempre un ordine, *mentre potrebbe darsi che non vi fosse ordine affatto, e dunque è qualche cosa di positivo, una conquista sul* disordine. *Ora, tale argomentazione è appunto fondata sopra l'idea del disordine, ossia sulla convinzione che l'assenza di ogni e qualsiasi specie d'ordine sia concepibile e*

possibile. Questa idea del disordine sta alla base di tutte le teorie scientifiche e filosofiche, preoccupate di dare o trovare un ordine alla natura; e ogni teoria della conoscenza dovrebbe cominciare dal criticarla, sotto pena di gravissimi inconvenienti.

L'idea del disordine nasce, in realtà dalla trasmutazione in concetto scientifico di un termine puramente pratico. Nella pratica, dato un certo desiderio o interesse, tutto ciò che non gli conviene o gli contrasta rappresenta disordine: supponiamo ora che esistano due specie di ordini, come due contrari in seno a uno stesso genere, che l'idea del disordine sorga in noi ogniqualvolta cercando una specie di ordine ci vien fatto di trovar l'altra: e avremo, ancora nella pratica, un significato molto chiaro e preciso del « disordine », ma nessun fondamento per farne uso teorico. Accade per contro che noi consideriamo questo disordine non più come determinazione praticamente negativa di un ordine rispetto all'altro, ma come negazione assoluta di entrambi gli ordini. Questa assenza di ogni ordine (dalla cui concezione nasce il problema della sintesi tra ordine e disordine, forma e materia) non è altro che una mera entità verbale, e non rappresenta niente.

Le cose vanno, del resto, proprio così come si è detto, e in realtà esistono proprio due specie di or-

dini, sebbene siano abitualmente confuse insieme: l'una è quella dell'ordine corrispondente al movimento positivo dello spirito come progressiva tensione, creazione continua, attività libera, — l'altra è data dall'ordine negativo generato dall'inversione dello spirito nella materia e schematizzato nell'ordine geometrico. La confusione nasce dal fatto che lo spirito trova ordine ogniqualvolta esso è soddisfatto dalla realtà: e questa soddisfazione essendogli procurata sia dalla prima che dalla seconda forma di reltà, in entrmbi i casi il pensiero constata ordine senza avvertire la differenza. Ma la differenza c'è: poichè l'ordine della vita si svolge tutto intorno alla finalità, pur con varie gradazioni, più in alto o più in basso, — e l'ordine della materia ha il suo nocciolo nella meccanica dei rapporti di causa ed effetto. Senonchè l'ordine della vita raramente si presenta con caratteri così spiccati da far risaltare a colpo d'occhio la differenza: e così ha luogo la denunciata confusione.

A tal confusione si deve la classificazione degli esseri organici in tanti generi, e la presunzione di fissare anche per loro leggi obbiettive: l'intelligenza coglie nei viventi ciò che si somiglia e ciò che si ripete, e assimilandoli alla materia e all'ordine suo, perviene a foggiare l'ipotesi di un ordine generale della natura. Anzi, mentre per gli antichi alme-

no il problema dei generi, nell'elaborazione di questa ipotesi, era il più importante, e il problema delle leggi fisiche si considerava come un suo derivato (vale a dire che si valutava la vita sopra la materia), per i moderni il problema dei generi è diventato affatto secondario, e tutto si vuol ridurre alla ricerca di leggi fondamentali, in cui troverebbero la loro unità tanto la scienza quanto la natura.

Ma ciò, ripetiamo, è possibile solo perchè l'ordine vitale, anzichè manifestarsi a noi in tutta la sua potenza, ci si presenta il più delle volte in forme particolari che imitano l'ordine fisico e geometrico.

Resta dunque fermo che si hanno due ordini, l'uno inverso dell'altro, l'uno contingente rispetto all'altro, — l'assenza di uno dei quali corrisponde sempre alla presenza dell'altro. E il disordine è, semplicemente, la mancanza dell'ordine desiderato, in luogo del quale trovasi però sempre quello a cui non pensiamo: o ancora, il disordine consiste sempre in un certo ordine diverso da quello che si vorrebbe. Ma la conseguenza logica di questo prima si è detto è che noi possiamo fare a meno di preoccuparci dell'ordine geometrico, essendo questo la mera negazione dell'ordine vitale, a cui si sostituisce per interruzione di causa e rovesciamento di effetto, per l'inversione cioè dell'impulso vitale.

3. — *Il problema della materia e la vita dei mondi.*

Quando riponiamo il nostro essere nel nostro volere, e la volontà stessa nell'impulso che esso prolunga, comprendiamo e sentiamo che la realtà cresce continuamente, che è una creazione che continua all'infinito. La nostra volontà compie già questo miracolo. Ogni opera umana che racchiude un'arte d'invenzione, ogni atto volitivo che ha in sè una parte di libertà, ogni movimento di un organismo che manifesti della spontaneità, reca nel mondo qualche cosa di nuovo. Non sono, è vero, altro che creazioni di forma. Ma come potrebbe essere diversamente? Noi non siamo la corrente vitale stessa: siamo questa corrente già carica di materia, cioè di parti solidificate della sua sostanza, ch'essa trasporta nel suo cammino. Nella composizione di un'opera di genio, come in un semplice atto deciso liberamente, possiamo bene spingere al più alto grado la nostra attività e creare così qualche cosa che nessun raggruppamento puro e semplice di materiali avrebbe potuto produrre (quale giustapposizione

di curve note potrebbe mai raggiungere la perfezione di una linea di un grande artista?) : ciò nondimeno vi sono elementi che preesistono, e sopravvivono alla loro organizzazione. Ma se una semplice fermata dell'atto generatore della forma potesse costituirne la materia (le linee originarie abbozzate dall'artista non sono già forse di per sè un fissare, come dare uno stato solido a un movimento? - una creazione della materia non sarebbe nè incomprensibile, nè inammissibile. Poichè cogliamo dall'interno, viviamo in ogni istante, una creazione di forma, in cui precisamente consisterebbe, nel caso in cui la forma fosse pura e la corrente creatrice si interrompesse per un momento, una creazione di materia. Consideriamo tutte le lettere dell'alfabeto che entrano nella composizione di tutto ciò che è stato scritto fin'ora ; non possiamo concepire che altre lettere balzino fuori e vengano ad aggiungersi a quelle per fare un nuovo poema. Ma che il poeta crei il poema, e che il pensiero umano se ne arricchisca, possiamo concepirlo benissimo : questa creazione è un atto semplice dello spirito, e l'azione non ha che da fare una

pausa, invece di continuare in una nuova creazione, perchè per sè si sminuzzi in parole, che si dissocino in lettere le quali si aggiungeranno a tutte le lettere che già erano nel mondo. Così, che il numero degli atomi che compongono l'universo in un dato istante aumenti, urta contro il nostro modo abituale di pensare, è in contrasto con con la nostra esperienza. Ma che una realtà di ordine affatto diverso, la quale disponga dell'atomo come il pensiero del poeta delle lettere dell'alfabeto, cresca per addizioni brusche non è inammissibile; e l'inverso di ogni addizione potrebbe pur essere un mondo, quello che ci rappresentiamo del resto simbolicamente, come una giusta posizione di atomi.

Il mistero contenuto nell'esistenza dell'universo dipende in realtà in gran parte dal fatto che vogliamo che l'origine sia avvenuta in un solo istante, oppure che la materia esista ad aeterno. Che si parli di creazione, o che si ponga una materia increata, in un caso e nell'altro si pone in questione teria esista *ab eterno*. Approfondendo quest'abitudine dello spirito vi si troverebbe

il pregiudizio — l'idea comune ai materialisti e ai loro avversarii — che non vi sia una durata realmente agente e che l'assoluto — materia o spirito — non possa prendere posto nel tempo concreto, nel tempo che sentiamo essere la stoffa medesima di cui è costituita la vita: d'onde risulterebbe che tutto è dato una volta per tutte, e che bisogna liberare assolutamente dal concetto di eternità o la stessa molteplicità materiale o l'atto creatore di questa molteplicità, dato come un tutto compatto nell'essenza divina. Una volta sradicato questo pregiudizio, l'idea di creazione diventa più chiara, venendosi a confondere con quella di accrescimento. Ma allora non parleremo più dell'universo nella sua totalità.

Perchè ne dovremmo parlare?

L'universo è un insieme di sistemi solari che abbiamo tutte le ragioni per credere analoghi al nostro. Certo, questi sistemi non sono assolutamente indipendenti gli uni dagli altri. Il nostro sole irradia calore e luce al di là del pianeta più lontano e d'altra parte tutto il nostro sistema solare si muove in una direzione definita come se vi fosse attratto.

Esiste dunque un legame fra i mondi. Ma questo legame può essere considerato sottilissimo rispetto alla solidarietà che unisce le parti di uno stesso mondo. Così che noi non isoliamo il nostro sistema solare artificialmente, per ragioni di pura comodità: la natura stessa ci spinge ad isolarlo. In quanto esseri viventi, dipendiamo dal pianeta in cui siamo e dal sole che l'alimenta, ma da null'altro. In quanto esseri pensanti, possiamo applicar le leggi della nostra fisica al nostro mondo, e senza dubbio estenderle anche a ciascun mondo preso isolatamente, ma non c'è nessuna ragione per affermare che si possano applicare all'intero universo; nè si può dire che una tale affermazione avrebbe senso, perchè l'universo non è fatto, ma si viene facendo ininterrottamente. Si accresce senza dubbio indefinitamente, per l'aggiunta di nuovi mondi.

Estendiamo allora all'insieme del nostro sistema solare, ma limitandoci a questo sistema relativamente chiuso, come agli altri sistemi relativamente chiusi, le due leggi più generali della nostra scienza, il principio della conservazione dell'energia e quel-

lo della degradazione. Vediamone le conseguenze.

Bisogna notare anzitutto che questi due principii non hanno lo stesso valore metafisico. Il primo è una legge quantitativa, e quindi relativa, in parte, ai nostri sistemi di misurazione. Questo principio si enuncia, dicendo che, in un sistema supposto chiuso, l'energia totale, cioè la somma delle energie cinetica e potenziale, permane costante. Ora se non vi fosse al mondo che energia cinetica, che una sola specie di energia potenziale, l'artifizio della misura non basterebbe a rendere la legge artificiale. La legge della conservazione dell'energia esprimerebbe, sì, che *qualche cosa* si conserva in quantità costante. Ma vi sono in realtà energie di natura diversa, e la quantità di ciascuna è stata scelta evidentemente in modo da giustificare il principio della conservazione dell'energia. Grande è dunque la parte di convenzione inerente a questo principio, ancorchè vi sia senza dubbio, fra le variazioni delle diverse energie componenti uno stesso sistema, una solidarietà che ha precisamente resa possibile l'estensione del principio, con misure convenientemente scelte. Se dunque il filosofo appli-

ca questo principio all'insieme del sistema solare, dovrà almeno sfumare i contorni.

La legge della conservazione dell'energia non potrà più esprimere qui la permanenza obbiettiva di una determinata quantità di una certa cosa, ma più tosto la necessità, per ogni cambiamento che si produce, di essere contrabilanciato, in un'altra parte, da un cambiamento in senso contrario. Che è a dire che, seppure regge l'insieme del nostro sistema solare, la legge di conservazione dell'energia, verte per noi più tosto sul rapporto di questo a quel frammento di questo mondo, che sulla natura, del tutto.

Altrettanto si può dire del secondo principio della termodinamica. La legge di degradazione dell'energia infatti non verte essenzialmente su grandezze. Senza dubbio, la prima idea nacque, nella mente di Carnot, da certe considerazioni quantitative sul rendimento delle macchie termiche. E senza dubbio in termini matematici lo generalizzò Clausius; e venne a sboccare nella concezione di una grandezza naturale, la « entropia »: elementi precisi, necessari alle applicazioni.

Ma la legge resterebbe vagamente formulabile, e avrebbe potuto, a rigore, essere formulata all'ingrosso, quand'anche non si fosse mai pensato a misurare le diverse energie del mondo fisico, quand'anche non si fosse creato il concetto di energia. Questo principio infatti esprime sostanzialmente che tutti i cambiamenti fisici hanno una tendenza a degradarsi in calore, e che il calore stesso tende a ripartirsi in modo uniforme tra i corpi. Sotto questa forma meno precisa diventa indipendente da ogni convenzione: è la più metafisica delle leggi fisiche, perchè ci addita, senza frapporre simboli nè artifici di misura, la direzione verso cui muove il mondo. Essa dice che i cambiamenti visibili e eterogenei gli uni agli altri si ridurranno sempre più a cambiamenti invisibili ed omogenei, e che l'instabilità, alla quale dobbiamo la ricchezza e la varietà dei cambiamenti compientisi nel nostro sistema solare, cederà poco a poco il posto alla stabilità relativa di serie di scosse regolari, che si ripeteranno all'infinito le une dopo le altre. Come un uomo che conservosse le sue forze, ma le dedicasse sempre

meno ai suoi atti, e finisce con l'impiegarle interamente a far respirare i polmoni e palpitare il cuore.

Considerato da questo punto di vista, un mondo, quale il nostro sistema solare, sembra esaurire continuamente qualche cosa della mutabilità che ha in sè. In principio si aveva il massimo di utilizzazione possibile dell'energia: questa mutabilità è andata ininterrottamente diminuendo. D'onde proviene? Si potrebbe anzitutto supporre che provenga da qualche altro punto dello spazio; ma la difficoltà non sarebbe che ritardata, e si porrebbe lo stesso quesito per questa fonte esteriore di mutabilità.

Si potrebbe aggiungere, è vero, che il numero dei mondi, capaci di passarsi della mutabilità l'uno all'altro, è infinito, che è infinita la somma di mutabilità contenuta nell'universo, e che quindi non c'è più ragione di ricercarne l'origine che di prevederne la fine. Una ipotesi di questo genere è irrefutabile quanto indimostrabile; ma parlare di un universo infinito significa ammettere una coincidenza perfetta della materia con lo spazio astratto, e, per conseguenza, una esteriorità assoluta di tutte le

parti della materia, le une rispetto alle altre. E' difficilissimo conciliare questa tesi con l'idea di un'influenza reciproca di tutte le parti della materia : influenza, alla quale giustamente qui si pretende fare appello. Si potrebbe infine supporre che l'instabilità generale sia uscita da uno stato generale di stabilità, che il periodo in cui siamo, e durante il quale l'energia utilizzabile va diminuendo, sia stato preceduto da un periodo in cui la mutabilità fosse in accrescimento, che d'altronde le alternative di accrescimento e di diminuzione si succedano senza fine. Questa ipotesi è teoricamente concepibile, come è stato dimostrato in questi ultimi tempi con precisione. Ma, secondo i calcoli di Boltzmann, è d'una straordinaria improbabilità matematica : che significa praticamente impossibilità assoluta (1). In realtà, il problema è insolubile se ci si mantiene nel campo della fisica, perchè il fisico è obbligato a riallacciare l'energia a particelle estese, o, quand'anche non veda nelle particelle che serbatoi di energia, resta nello spazio : verrebbe meno al suo com-

(1) *Boltzmann, Vorlesungen über Gastheorie*, Leipzig, 1898, pp 253 agg.

pito, se cercasse l'origine di queste energie in un procedimento extra-spaziale. Eppure, a nostro giudizio, è proprio là che bisogna cercarla.

4. — *Genesi ideale della materia. La creazione.*

Si considera *in abstracto* l'estensione in generale? L'*estensione* appare solo — si è detto — come una *tensione* che s'interrompe. Si ragiona sulla realtà concreta che riempie questa estensione? L'ordine che vi regna, e che si manifesta attraverso le leggi della natura, è un ordine che deve sorgere da sè, quando è soppresso l'ordine inverso: uno scatto di volontà produrrebbe precisamente questa soppressione. Infine, ecco che il senso in cui muove questa realtà ci suggerisce l'idea di una cosa che *si disfà;* qui è, senza dubbio, uno dei tratti essenziali della materialità. Che cosa dedurne dunque, se non che il processo mediante il quale questa cosa *si fa* è diretto in senso contrario dei processi fisici e che è dunque per definizione stessa, immateriale? La nostra visione del mondo materiale è quella di un peso che cade: nessuna imagine della ma-

teria propriamente detta ci darà un'idea del peso che s'innalza. Ma questa conclusione ci si imporrà con maggior forza ancora, se ci facciamo più vicini alla realtà concreta, se consideriamo non più soltanto la materia in generale, ma, nell'interno di questa materia, i corpi viventi.

Tutte le nostre analisi ci mostrano infatti nella vita uno sforzo per risalire la china che la materia discende.

Quindi ci lasciano intravvedere la possibilità, la necessità stessa, di un processo inverso della materialità, creatore della materia per la sua sola interruzione. Certo, la vita che si evolve alla superficie del nostro pianeta è attaccata alla materia. Se fosse pura coscienza, a più forte ragione super-coscienza, sarebbe pura attività creatrice. In realtà è ribadita per un organismo che la sottomette alle leggi generali della materia inerte. Ma tutto avviene come se facesse il possibile, per liberarsi da queste leggi. Non ha il potere di rovesciare la direzione dei cambiamenti fisici, quale è determinata dalla legge di Carnot. O, almeno, si comporta assolutamente, come farebbe una forza che, lasciata a sè stessa, operosa nella

direzione inversa. Incapace a *fermare* la marcia dei mutamenti materiali, riesce tuttavia a *ritardarla*. L'evoluzione della vita sivi sempre più potenti. Ora, che cosa rappresentano questi esplosivi, se l'immagazzinamento dell'energia solare, energia di cui la degradazione si trova così, provvisoriamente, sospesa in qualcuno dei punti in cui si svolgeva? L'energia utilizzabile che l'esplosivo sottrae si consumerà senza dubbio al momento dell'esplosione; ma si sarebbe consumata più presto se un organismo non si fosse trovato là a fermarne lo sperpero, a trattenerla e ad addizionarla con quella precedente. Quale si presenta oggi ai nostri occhi, al punto a cui l'ha condotta una divisione di tendenze, l'una complementare dell'altra, che aveva in sè, la vita dipende completamente dalla funzione clorofilliana della pianta. Cioè, considerata nel suo impulso iniziale, prima di ogni scissione, era una tendenza ad accumulare in un serbatoio, come fanno sopratutto le parti verdi di un vegetale, — per qualche improvviso consumo utile di energia, come quella che effettua l'animale — qualche cosa che sarebbe scorso senza di lei. E' co-

me uno sforzo per sollevare il peso che cade. Non riesce — è vero — che a ritardarne la caduta. Almeno ci può dare un'idea di quello che fu il sollevamento del peso.

Imaginiamo dunque un recipiente pieno di vapore ad alta tensione, e, qua e là, nelle pareti del vaso, delle fessure da cui escano getti di vapore. Il vapore lanciato in alto si condensa quasi del tutto in goccioline che ricadono; e questa condensazione; e questa caduta rappresentano semplicemente la perdita di qualche cosa, una interruzione, un *deficit*. Ma una piccola parte del getto di vapore permane non condensata, per pochi istanti; questa si sforza per risollevare le gocce che cadono, e riesce tutt'al più, a renderne più lenta la caduta. Così, da un immenso deposito di vita, devono cadere ininterrottamente dei getti, di cui ciascuno, ricadendo, costituisce un mondo. L'evoluzione delle specie viventi nell'interno di questo mondo rappresenta ciò che sussiste della direzione primitiva del getto originale, e di un impulso che si continua nel senso inverso della materialità. Ma non fermiamoci troppo su questo paragone. Non ci darebbe della realtà che una

imagine debole e persino ingannevole, perchè la fessura, il getto di vapore, il sollevamento delle goccioline, sono determinati necessariamente: invece la creazione di un mondo è un atto libero, e la vita, nell'interno del mondo materiale, partecipa di questa libertà. Pensiamo dunque piuttosto ad un gesto come quello del braccio che si solleva; poi supponiamo che il braccio, abbandonato a se stesso, ricada, e che pur sussista in lui, nello sforzo di risollevarlo, qualche cosa della volontà che lo ha animato: con questa imagine *di un gesto creatore che si disfà* avremo già una rappresentazione più esatta della materia. E vedremo allora, nell'attività vitale, ciò che rimane del movimento diretto nel movimento inverso, *una realtà che si attraverso quella che si disfà.*

Tutto è oscuro nell'idea di creazione, se si pensa a *cose* che sarebbero create e a una *cosa* che crea, come si fa abitualmente, come l'intelletto non può trattenersi dal fare. Questa illusione è connaturata alla nostra intelligenza, funzione essenzialmente pratica, fatta per rappresentarci cose e stati, più

BIBLIOTECA DELLA FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA TORINO

tosto che cambiamenti ed atti. Ma cose e stati non sono che visuali prese dal nostro spirito sul divenire. Non vi sono cose, vi sono soltanto atti. In particolar modo, se considero il mondo in cui viviamo, trovo che l'evoluzione automatica, e rigorosamente determinata da questo tutto ben compatto, è l'azione che si disfà, e che le forme impreviste che vi ritaglia la vita, forme capaci di prolungarsi esse stesse in movimenti imprevisti, rappresentano dell'azione che si fa. Ora, ho tutte le ragioni per credere che gli altri mondi siano analoghi al nostro, e che i fatti vi avvengano allo stesso modo. E so che non si sono tutti fatti nello stesso tempo, perchè l'osservazione mi mostra, anche oggi, delle nebulose in via di concentrazione. Se dappertutto si compie un'azione della medesima specie, sia che si disfaccia sia che tenti di rifarsi, esprimo semplicemente questa similitudine probabile quando parlo di un centro da cui i mondi scaturirebbero come i razzi di un fascio immenso — purchè tuttavia io non prenda questo centro per una cosa, ma per una continuità di *irradiazione*. — Dio, così, definito, non ha fatto niente assolutamente; è vita incessan-

te, azione, libertà. La creazione, così concepita, non è un mistero: la esperimentiamo in noi nel momento in cui agiamo liberamente. Che delle cose nuove possano aggiungersi a cose preesistenti, è assurdo, senza dubbio, poichè la cosa risulta da una solidificazione operata dal nostro intelletto, e non c'è mai nient'altro all'infuori di quello che ha posto l'intelligenza. Parlando di cose che si creano, si verrebbe dunque a dire che l'intelletto si dia più che non si dia — affermazione che è una contraddizione in termini, rappresentazione vuota e vana. Ma quando qualcuno considera se stesso nei suoi atti, vede che l'azione, procedendo nel suo svolgimento, s'accresce, e viene mano a mano creando. Le cose si costituiscono per il taglio istantaneo che dà l'intelligenza, ad un determinato momento, in un flusso di questo genere, e ciò che è misterioso, quando si paragonano i tagli fra loro, diventa chiaro quando ci si riporta al flusso. Persino i modi in cui si svolge l'azione creatrice, in quanto questa continua nell'organizzazione delle forme viventi, si semplificano singolarmente considerati di scorcio. D'innan-

zi alla complessità di un organismo e alla moltitudine quasi infinita di analisi e di sintesi, riallacciantisi l'una all'altra, che quella presuppone, il nostro spirito arretra sconcertato. E riusciamo appena a credere che l'esercizio puro e semplice delle forze fisiche e chimiche possa compiere questa meraviglia. E se chi opera è una scienza profonda, come comprendere l'influsso esercitato sulla materia senza forma da questa forma senza materia? Ma la difficoltà nasce da questo, che ci si rappresenta staticamente, delle particelle materiali fatte definitivamente, poste l'una accanto all'altra, e, anche, staticamente, una causa esterna sovrapponente su quelle una organizzazione sapiente. In realtà la vita è un movimento, la materialità è il movimento inverso, e l'uno e l'altro sono movimenti semplici: poichè la materia che forma un mondo è un flusso indiviso, e indivisa è anche la vita che l'attraversa, ritagliandone gli esseri viventi. Di queste due correnti la seconda è opposta alla prima, ma questa ottiene lo stesso qualche cosa da quella: ne risulta così un *modus vivendi* che è precisamente l'organizzazione.

Questa organizzazione prende, per i nostri sensi e per la nostra intelligenza, la forma di parti interamente esteriori ad altre parti nel tempo e nello spazio. Non solo chiudiamo gli occhi sull'unità di spinta che, attraverso le generazioni, unisce gli individui fra loro, e le specie fra loro, e fa della serie intera degli esseri viventi una sola onda immensa, errante sulla materia, ma persino ogni individuo ci appare come un aggregazione; aggregazione di molecole e aggregazione di fatti. Se ne troverebbe la ragione nella struttura della nostra intelligenza, che è fatta per agire dall'esterno sulla materia e che non vi giunge che praticando, nel flusso della realtà, dei tagli improvvisi, di cui ciascuno diviene, nella sua fissità, indefinitamente decomponibile. Non scorgendo, nell'organismo, che delle parti esteriori a delle parti, l'intelligenza può scegliere fra due sole spiegazioni: e ritenere l'organizzazione infinitamente complessa (e quindi frutto di sapientissime operazioni) per una riunione fortuita, o farla dipendere dall'influsso inspiegabile di una forza esteriore che ne avrebbe riunito gli elementi.

Ma questa complicazione è opera dell'in-

telletto, come è opera dell'intelletto questa incomprensibilità. Proviamo a guardare non più con gli occhi della sola intelligenza che coglie solamente i fatti compiuti e che guarda dall'esterno, ma con lo spirito, cioè con quella facoltà di scorgere che è immanente alla facoltà di agire, e che sgorga, in qualche modo, dal ripiegarsi della volontà su se medesima. Tutto si rimetterà e si risolverà in movimento. Là dove l'intelligenza, esercitandosi sull'imagine supposta fissa dell'azione in movimento, ci mostrava un numero infinito di particelle, ordinate in modo infinitamente scientifico, indovineremo un processo semplice, un'azione dello stesso genere che si disfè, qualche cosa come la via che si apre, l'ultimo razzo del fuoco d'artificio tra i frammenti che ricadono dei razzi spenti.

5. — *Le origini della vita.*

Da questo punto di vista si rischiareranno si compieranno le considerazioni generali che avevamo presentato sull'evoluzione della vita: così si individuerà più chia-

ramente ciò che v'ha di essenziale e di accidentale in questa evoluzione.

L' « élan vital » di cui parliamo, consiste, in ultima analisi, in un bisogno di creazione. Non può creare assolutamente, perchè incontra davanti a sè la materia, cioè un movimento inverso al proprio. Ma si impadronisce di questa materia che è la necessità stessa, e tende ad introdurvi la massima libertà possibile. Come vi si attacca?

Un animale di organizzazione elevata può, dicevamo, rappresentarsi all'ingrosso con un sistema nervoso sensorio-motore posto su dei sistemi per la digestione, per la respirazione, per la circolazione, etc. Questi ultimi hanno la funzione di ripulirlo, di ripararlo, di proteggerlo, di renderlo, così, il più indipendente possibile dalle circostanze esteriori, ma sopratutto di fornirgli l'energia che consumerà in movimenti. La complessità crescente dell'organismo dipende dunque teoricamente (malgrado le innumerevoli eccezioni dovute agli accidenti dell'evoluzione) dalla necessità di complicare il sistema nervoso. Ogni complicazione di una parte qualunque dell'organismo ne trascina, d'altronde, seco molte al-

tre, perchè bisogna pure che viva questa parte stessa, avendo ogni cambiamento in una determinata parte del corpo ripercussione in tutto l'organismo. La complicazione potrà dunque andare all'infinito in tutti i sensi: ma è la complicazione del sistema nervoso che condiziona gli altri, in teoria, se non sempre in pratica. Ora in che cosa consiste il progresso del sistema nervoso stesso? In uno sviluppo simultaneo dell'attività automatica e dell'attività volontaria, delle quali la prima fornisce alla seconda uno strumento appropriato. Così, in un organismo come il nostro, un numero considerevole di meccanismi motori si montano nel midollo e nel bulbo, e non aspettano che un segnale, per liberare l'atto corrispondente; la volontà s'impiega, in certi casi, per montare il meccanismo stesso, e, negli altri casi, per scegliere i meccanismi da mettere in movimento, il modo di combinarli insieme, il momento della messa in moto. La volontà di un animale è tanto più efficace e tanto più intensa, in quanto ha la scelta fra un numero più grande di questi meccanismi e in quanto è più complicato

il bivio in cui s'incrociano tutte le vie motrici, o, in altri termini, in quanto il suo cervello raggiunge uno sviluppo più elevato. Così il progresso del sistema nervoso assicura all'atto una precisione crescente, una varietà crescente, una efficacia e una indipendenza crescenti. L'organismo si comporta sempre più come una macchina per agire, che si ricostruisca intieramente per ogni azione nuova, come se fosse di caoutchouc e potesse continuamente mutare di forma in tutte le sue parti. Ma, prima ancora dell'apparizione del sistema nervoso, anzi, prima della formazione di un organismo propriamente detto, già nella massa indifferenziata dall'ameba si manifestava questa proprietà essenziale della vita animale. L'ameba si deforma in direzioni variabili; la sua intera massa fa dunque ciò che la differenziazione delle parti localizzerà nell'animale sviluppato in un sistema sensorio-motore. Non facendolo che in un modo rudimentale, l'ameba è libera dalla complessità degli organismi superiori: non c'è nessun bisogno, qui, che gli elementi ausiliarii passino ad elementi motori dell'e-

nergia da consumare; l'animale indiviso si muove e, pure essendo indiviso, si procura anche dell'energia mediante le sostanze organiche che assimila. Così in qualunque punto basso o elevato del regno animale si trova sempre che la vita animale consiste anzitutto nel procurarsi una provvista d'energia, secondariamente nel consumarla mediante una materia più arrendevole possibile, in direzioni variabili, impreviste.

Ed ora, qual'è l'origine dell'energia? Lo alimento ingerito, poichè l'alimento è una specie di esplosivo, che attende solo una scintilla per scaricare l'energia che vi è immagazzinata. Chi ha fabbricato questo esplosivo? L'alimento può essere carne d'animale che si sia nutrito d'animali, e così di seguito; ma in fin dei conti si finirà col trovare un vegetale, poichè solo un vegetale raccoglie veramente l'energia solare. Gli animali non fanno che prendergliela a prestito o direttamente, o passandosela l'uno coll'altro. Come ha fatto la pianta ad immagazzinare questa energia? Attraverso la funzione clorofilliana sopratutto, cioè attraverso processi chimici *sui generis* di cui non

abbiamo la chiave, e che non somigliano, probabilmente, a quelli dei nostri laboratorii. L'operazione consiste nel servirsi dell'energia solare per fissare il carbonio dell'acido carbonico, e imagazzinare così questa energia come si immagazzinerebbe quella di un portatore d'acqua impiegandola a riempire un serbatoio posto in alto: l'acqua, una volta fatta salire, potrà mettere in movimento come e quando si vorrà un mulino o una turbina. Ogni atomo di carbonio fissato rappresenta qualche cosa some il sollevamento di quel peso d'acqua, o come la tensione di un filo elastico che unisca il carbonio all'ossigeno nell'acido carbonico. L'elastico si distenderà, il peso ricadrà, l'energia messa in riserva si ritroverà infine il giorno in cui con un semplice movimento iniziale si permetterà al carbonio di andare a raggiungere il suo ossigeno.

Dimodochè la vita tutta intera, animale e vegetale, in quanto ha di essenziale, appare come uno sforzo per accumulare energia e per lasciarla libera poi in canali flessibili, deformabili, all'estremità dei quali compirà dei lavori infinitamente varii. Ecco

ciò che « l'élan vital » atraverso la materia, vorrebbe ottenere tutto d'un colpo. E vi riuscirebbe indubbiamente, se la sua potenza fosse illimitata, o se qualche aiuto potesse venirgli dall'esterno. Ma l'« élan » è finito, ed è stato dato una volta per tutte. Non può sorpassare tutti gli ostacoli. Il movimento che imprime, ora è fatto deviare, ora è diviso, ma incontra sempre delle opposizioni, e l'evoluzione del mondo organizzato non è che lo svolgersi di questa lotta. La prima grande divisione che dovette effettuarsi, fu quella fra i due regni vegetale ed animale, che si trovano così ad essere complementari l'uno dell'altro senzachè tuttavia sia stabilito tra loro un accordo. La pianta accumula dell'energia, non per l'animale, ma per il consumo suo proprio; ma questo suo consumo è meno interrotto, meno raccolto, e quindi meno efficace di quello che non lo esigesse la spinta iniziale della vita, diretta essenzialmente verso atti liberi: lo stesso organismo non poteva eseguire con forza eguale contemporaneamente le due funzioni, accumulare gradatamente e utilizzare bruscamente. Ecco perchè, senza alcun intervento esteriore,

in conseguenza solamente della doppia tendenza implicita nella spinta originale, e della resistenza opposta dalla materia a questa spinta, gli organismi, da sè soli, piegarono gli uni nella prima direzione, gli altri nella seconda. A questo sdoppiamento ne tennero dietro molti altri: dai quali escono le linee divergenti dell'evoluzione, almeno in quanto hanno di essenziale. Ma bisogna tener conto dei regressi, delle fermate, degli incidenti di ogni genere; e bisogna ricordarsi sopratutto che ogni specie si comporta come se il movimento generale della vita, incontrandola, si fermasse invece di attraversarla. Non pensa che a sè, non vive che per sè: d'onde le lotte innumerevoli di cui è teatro la natura; d'onde una disarmonia che spicca e che colpisce, ma di cui non dobbiamo rendere responsabile il principio stesso della vita. Grande è dunque nell'evoluzione la parte della contingenza. Contingenti, nel maggior numero dei casi, sono le forme adottate, o più tosto, inventate. Contingente, relativa agli ostacoli incontrati in un determinato luogo e in un determinato momento, la dissociazione della tendenza originale, in tante tendenze

complementari che creano linee divergenti d'evoluzione. Contingenti le fermate e i regressi; contingenti in larga misura gli adattamenti. Due cose solamente sono necessarie:

1) un accumulamento graduale d'energia;

2) una canalizzazione elastica di questa energia in direzioni variabili e indeterminabili, in capo alle quali siano atti liberi.

Questo duplice risultato è stato, in un certo modo, ottenuto sul nostro pianeta: ma avrebbe potuto esserlo con mezzi affatto diversi. Non c'era nessun bisogno che la vita si decidesse piuttosto per il carbonio dell'acido carbonico che per qualche altro elemento. L'essenziale per la vita era d'immagazzinare dell'energia solare; ma invece di domandare al sole di separare gli uni dagli altri, per esempio, degli atomi di ossigeno e di carbonio, avrebbe potuto, teoricamente almeno (astrazion fatta dalle difficoltà di esecuzione forse insormontabili), proporgli altri elementi chimici che avrebbe allora dovuto associare o dissociare con mezzi fisici affatto diversi. E se l'elemento

caratteristico delle sostanze energetiche dell'organismo non fosse stato il carbonio, l'elemento caratteristico delle sostanze plastiche sarebbe stato diverso dall'azoto. La chimica dei corpi viventi sarebbe dunque stata radicalmente diversa da quella che è. Ne sarebbero risultate forme viventi senza analogia con quelle che conosciamo, con una diversa anatomia, e con una diversa fisiologia. Soltanto la funzione sensorio motrice si sarebbe conservata, se non nel suo funzionamento, almeno nei suoi effetti. E' dunque verosimile che la vita si svolga su altri pianeti, anche in altri sistemi solari, sotto forma di cui non abbiamo alcuna idea, in condizioni fisiche alle quali pare ripugnare assolutamente la nostra fisiologia. Se essa mira essenzialmente a prendere dell'energia utilizzabile per consumarla in azioni esplosive, sceglie senza dubbio in ogni sistema solare ed in ogni pianeta, come fa sulla terra, i mezzi più proprii per ottenere questo risultato, nelle condizioni che le si presentano. Ecco almeno ciò che dice il ragionamento per analogia, ed è usando a rovescio questo ragionamento che si dichiara la vita impossibile là dove le

si presentano condizioni diverse che sulla terra. Vero è che la vita è possibile in tutti i luoghi in cui l'energia discende la china indicata dalla legge di Carnot, e in cui una causa di direzione contraria può ritardare la discesa, cioè, senza dubbio, in tutti i mondi sospesi a tutte le stelle. Andiamo più lontano: non è neppure necessario che la vita si concentri e si attui precisamente in organismi propriamente detti: che è a dire in corpi definiti che presentano, per lasciar scorrere l'energia, dei canali che, per quanto elastici, sono fatti una volta per tutte. Si concepisce, quantunque non lo si giunga proprio ad imaginarlo che dell'energia ad imaginare, che l'energia possa essere conservata e poi consumata su linee variabili, correnti attraverso una materia non ancora solidificata. Là, sarebbe tutto quanto c'è di essenziale nella vita, poichè ancora si occumulerebbe lentamente energia, e ancora bruscamente la si libererebbe. Fra questa vitalità vagante e scorrente, e la vitalità definita che conosciamo, non vi sarebbe maggior differenza di quella che non ci sia nella nostra vita psicologica fra lo stato di

sogno e lo stato di veglia. Tale ha potuto essere la condizione della vita nella nostra nebulosa, prima che fosse compiuta la condensazione della materia, se è vero che la vita scatti nel momento stesso, in cui, per effetto d'un movimento inverso, appaia la materia nebulare.

Si concepisce dunque che la vita abbia potuto rivestire un aspetto esterno affatto

diverso, e assumere forme molto diverse da quelle che le conosciamo. Con un altro substrato chimico, in altre condizioni fisiche, l'impulso sarebbe restato lo stesso, ma lungo il cammino si sarebbe diviso in modo ben diverso e, nell'insieme, un altro cammino sarebbe stato percorso, — un cammino più corto forse, o forse invece più lungo. Comunque, nessun termine della serie intera degli esseri viventi sarebbe stato quello che è. Ora, era necessario che vi fosse una serie con dei termini? Perchè la spinta unica non avrebbe potuto essere impressa ad un unico corpo, che si evolvesse indefinitamente?

Questa questione si pone, senza dubbio, quando si paragona la vita ad uno slancio e bisogna fare questo paragone, perchè non esiste immagine, presa a prestito dal mondo fisico, che possa darne più approssimativamente l'idea. Ma non è se non un'immagine. La vita in realtà è di ordine psicologico, ed è proprio essenziale di ciò che è psichico il comprendere una pluralità confusa di termini, che penetrano l'uno nell'altro. Nello spazio, e solo nello spazio, senza dubbio è possibile la molteplicità distinta: un punto è assolutamente esteriore a un altro punto. Ma l'unità pura e vuota non si incontra, anch'essa, se non nello spazio: ed è quella di un punto matematico. Una unità e molteplicità sono, come si voglia, determinazioni dello spazio o categorie dell'intellettualità, poichè spazialità e intellettualità sono sovrapposte l'una all'altra. Ma ciò che è di natura psicologica non si saprebbe applicare esattamente sullo spazio, nè comprendere assolutamente nelle categorie dell'intelletto. La mia persona, in un momento determinato, è una o molteplice? Se io la dichiaro una, sorgono a protesta-

re delle voci interiori, quelle delle sensazioni, dei sentimenti, delle rappresentazioni, fra cui si divide la mia individualità. Ma con voce altrettanto forte insorge la mia coscienza se io dichiaro la mia personalità distintamente molteplice; e afferma che le sensazioni, i sentimenti, i pensieri, sono astrazioni che opero su me stesso; e poi che ciascuno dei miei stati di coscienza implica tutti gli altri. Io sono dunque — bisogna pure adottare il linguaggio dell'intelletto, poichè l'intelletto solo ha un linguaggio — unità molteplice e molteplicità una; ma unità e molteplicità non sono che visuali prese sulla mia personalità da un'intelletto che fissa su di me le sue categorie: io non rientro nè nell'una nè nell'altra, nè in tutte due alla volta, quantunque ambedue riunite possano dare un'imitazione approssimativa di questa intercompenetrazione reciproca, e di questa continuità che trovo in fondo a me stesso. Così è la mia vita interiore, così è anche la vita in generale. Se, nel suo contatto colla materia, la vita è paragonabile a un impulso o a uno slancio, considerata in sè stessa, la vita è un'immensità di virtualità, un allargarsi l'una sull'altra di mille e mil-

le tendenze, che pure saranno « mille e mille » solo una volta rese l'una esterna all'altra, cioè spazializzate. Questa dissociazione s'inizia decisamente col contatto della materia. Questa divide effettivamente ciò che era molteplice solo in potenza, e l'individuazione in questo senso è in parte opera della materia, in parte effetto di ciò che la vita porta in essa. Allo stesso modo di un sentimento poetico esprimentesi in strofe distinte, in versi distinti, in parole distinte, si potrà dire che esso conteneva questa molteplicità di elementi individuali, e che tuttavia è stata a crearla la materialità del linguaggio.

Ma attraverso le parole, i versi e le strofe, scorre l'ispirazione semplice che è il tutto del poema. Così, fra gli individui dissociati, ancora circola la vita: per tutto, la tendenza all'individuazione è combattuta, e nello stesso tempo perfezionata, da una tendenza antagonista e complementare nell'associazione, come se l'unità molteplice della vita, condotta nel senso della molteplicità, facesse uno sforzo tanto più grande per ritornare su sè stessa.

Una parte non è mai piuttosto distaccata

dal tutto, di quello che non tenda a riunirsi, se non a tutto il resto, almeno a ciò che le è più vicino; d'onde, in tutto il dominio della vita, un controbilanciarsi fra l'individuazione e l'associazione. Gli individui in una società si pongono gli uni accanto agli altri; ma la società, appena formata, vorrebbe fondere in un organismo nuovo individui giustapposti, in modo da diventare essa stessa in individuo, che possa a sua volta far parte integrante di un'associazione nuova. Al più basso grado della scala degli organismi, troviamo già vere associazioni, le colonie dei microbii, e in queste associazioni la tendenza a individuarsi con la costituzione di un nucleo... Così, in organismi rudimentali unicellulari, constatiamo già che l'individualità apparente del tutto è composta d'un numero *non definito* d'individualità virtuali, virtualmente associate. Ma la stessa legge si manifesta dai più bassi ai più alti gradini della scala degli esseri viventi. Ed è quanto appunto esprimiamo, dicendo che unità e molteplicità sono categorie della materia inerte, che l'« élan vital » non è nè unità pura nè molteplicità pura, e che se la materia colla quale viene a con-

tatto gli dà la possibilità di optare per l'una o per l'altra, la sua scelta non sarà mai definitiva: passerà indefinitamente da questa a quella. L'evoluzione della vita, nella duplice direzione d'individualità e di associazione, nulla ha dunque d'accidentale: dipende direttamente dall'essenza stessa della vita.

7. — *L'uomo. Spirito e libertà.*

Essenziale è anche il cammino alla riflessione. Se le nostre analisi sono esatte, è la coscienza, o meglio la supercoscienza, quella che è posta all'origine della vita. Coscienza o supercoscienza è il razzo i cui frammenti spenti ricadono in materia; coscienza, ancora, è ciò che sussiste del razzo stesso che attraversa i frammenti, e li illumina dando loro l'aspetto di organismi. Ma questa coscienza, che è una *esigenza di creazione*, non si manifesta da sè, che là dove la creazione si presenta possibile. Si assopisce quando la vita è condannata ad essere automatica; si risveglia appena rinasce la possibilità di una scelta. Ecco perchè negli organismi sprovvisti di sistema nervoso

questa coscienza muta in funzione della facoltà di movimento e di deformazione, di cui dispone l'organismo. E negli animali a sistema nervoso, è proporzionale alla complessità del punto d'incrocio delle vie così dette sensoriali e delle vie motrici, cioè del cervello. Come va interpretata questa corrispondenza fra l'organismo e la coscienza?

Non insisteremo qui su un punto che abbiamo approfondito in lavori precedenti. Limitiamoci a ricordare che la teoria secondo la quale la coscienza sarebbe aderente a certi neuroni, e si sprigionerebbe dal loro lavoro come una fosforescenza, può essere accettata dallo scienziato per lo svolgimento particolare dell'analisi; è una maniera comoda di esprimersi. Ma non è altro. In realtà un essere vivente è un centro d'azione. Rappresenta una certa quantità di contingenza introducentesi nel mondo, ciò è a dire una certa quantità di azione possibile, — variabile con gl'individui e sopratutto con le specie. — Il sistema nervoso di un animale presenta le linee flessibili su cui, scorrerà la sua azione, (quantunque l'energia, potenziale da liberare, sia accumulata

nei muscoli piuttosto che nel sistema nervoso stesso). I suoi centri nervosi indicano, per il loro sviluppo e la loro configurazione, la scelta più o meno vasta che avrà fra azioni e più o meno numerose e complicate. Ora, il risveglio della coscienza essendo in un essere vivente tanto più compiuto, quanto più larga scelta gli è lasciata, e quanto più considerevole virtualità di azione gli è accordata, è chiaro che lo sviluppo della coscienza sembrerà regolarsi su quello dei centri nervosi. D'altra parte, poichè ogni stato di coscienza è, da un certo lato, una questione posta all'attività motrice, e anch eun principio di risposta, non c'è fatto psichico che non implichi l'esercizio delle funzioni dei meccanismi corticali. Tutto sembrerà dunque avvenire come se la coscienza scaturisse dal cervello, e come se le particolarità dell'attività cosciente si modellassero su quelle dell'attività cerebrale. In realtà, la coscienza non sgorga dal cervello: ma cervello e coscienza si corrispondono, perchè misurano egualmente, l'uno per la complessità della sua struttura, l'altra per l'intensità del suo risveglio, la quan-

tità di *scelta* di cui dispone l'essere vivente.

Appunto perchè uno stato cerebrale significa soltanto ciò che v'ha di azione nascente nello stato psicologico corrispondente, lo stato psicologico ha un valore maggiore che lo stato cerebrale. La coscienza di un essere vivente è solidale col cervello nel senso in cui un coltello accuminato è solidale colla sua punta : il cervello è la punta aguzza, per la quale la coscienza penetra nel tessuto compatto degli avvenimenti, ma rispetto alla coscienza non è più « coextensif » di quello che non lo sia la punta rispetto al coltello. Così, dal fatto che due cervelli come quello della scimmia e quello dell'uomo si rassomigliano molto, non si può concludere che le coscienze corrispondenti siano paragonabili o commensurabili fra loro.

Ma si rassomigliano forse meno che non si supponga. Come non essere colpiti dal fatto che l'uomo è capace di apprendere qualsiasi esercizio, di fabbricare qualsiasi oggetto, di acquistare qualunque abitudine motrice, quando la facoltà di combinare movimenti nuovi è limitata anche nell'animale che ne è meglio dotato, anche nella

scimmia? Qui è la caratteristica cerebrale dell'uomo. Il cervello umano è fatto, come ogni cervello, per caricare dei meccanismi motori, e per lasciarci scegliere fra questi in qualunque momento quello che metteremo in movimento con uno scatto di molla. Ma differisce dagli altri cervelli in questo: che il numero dei meccanismi che può caricare e quindi il numero di scatti fra i quali dà la scelta, è infinito. Ora, dal limitato all'illimitato, c'è la stessa distanza che tra il chiuso e l'aperto: non è una differenza di grado, ma di natura.

Radicale è anche, per conseguenza, la differenza fra la coscienza dell'animale anche più intelligente, e la coscienza umana, perchè la coscienza risponde esattamente alla potenza di scelta, di cui dispone l'essere vivente; è coestensiva, al margine d'azione possibile che circonda l'azione reale: coscienza è sinonimo di invenzione e di libertà. Ora, nell'animale, l'invenzione non è mai altro, se non una variazione sul tema della « routine ».

Chiuso nelle abitudini della specie, giunge senza dubbio ad allargarne i limiti per

la sua iniziativa individuale, ma non sfugge all'automatismo, che per un istante solo, proprio il tempo che occorre per creare un automatismo nuovo: le porte della sua prigione si rinchiudono appena aperte; tirando la sua catena non riesce che ad allungarla. Con l'uomo la coscienza infrange la catena. Nell'uomo e solo nell'uomo si libera; fino a lui, tutta la storia della vita era stata quella di uno sforzo della coscienza per sollevarsi e la materia; e la materia, più o meno completamente, ricadeva sulla coscienza, schiacciandola.

L'impresa era paradossale, se tuttavia si può parlare qui, fuori di metafora, di impresa e di sforzo. Si trattava di creare con la materia, che è la necessità stessa, uno strumento di libertà, di fabbricare una meccanica che trionfasse sul meccanicismo, e di usare il determinismo della natura per passare attraverso le maglie della rete che aveva teso. Ma dappertutto, fuorchè nell'uomo, la coscienza s'è lasciata prendere dal laccio, di cui voleva attraversare le maglie, e restata prigioniera dei meccanismi montati da lei stessa. L'automatismo, che pretendeva condurre nel senso della libertà, la

avvolge e la trascina; non ha la forza di sottrarvisi, perchè l'energia di cui si era provvista per degli atti, si consuma quasi tutta per mantenere l'equilibrio sottilissimo ed essenzialmente instabile, in cui ha condotto la materia. Ma l'uomo non frena soltanto le sue macchine: riesce a servirsene come gli piace. Lo deve senza dubbio alla superiorità del cervello che gli permette di costruire un numero illimitato di meccanismi motori, di opporre senza requie nuove abitudini alle antiche, e contrapponendo l'automatismo a sè stesso, di dominarlo. Lo deve al suo linguaggio, che fornisce alla coscienza un corpo immateriale, in cui incarnarsi, e la libera così dal doversi posare esclusivamente su corpi materiali, dei quali la trascinerebbe dapprima e poi l'inghiottirebbe, bentosto, il flusso. Lo deve alla vita sociale, che immagazzina e conserva gli sforzi, come il linguaggio immagazzina il pensiero, fissa così un livello medio, a cui gli individui dovranno innalzarsi senz'altro, e attraverso questa eccitazione iniziale, impedisce ai mediocri di addormentarsi, ed invita i migliori a salire più in alto. Ma il nostro cervello, la no-

estra società, il nostro linguaggio, non sono che i segni esteriori e diversi di una sola e medesima superiorità interna. Dicono, ciascuna a suo modo, il successo unico eccezionale che la vita ha riportato in un certo momento della sua evoluzione. Esprimono la differenza di natura, e non solo di grado, che separa l'uomo dal resto dell'animalità. Ci lasciano indovinare che, se in fondo al largo trampolino, su cui la vita aveva presa la sua spinta, tutti gli altri sono discesi trovando la corda tesa troppo in alto, l'uomo solo ha saltato l'ostacolo. E' in questo senso tutto speciale, che l'uomo è il « termine » e il « fine » dell'evoluzione. La vita, si è detto, trascende la finalità come le altre categorie. E' essenzialmente una corrente lanciata attraverso la materia, e che ne ricava ciò che può. Non c'è stato dunque, a parlar propriamente, nè progetto, nè piano. D'altra parte, è troppo evidente che il resto della natura non è stato messo in rapporto all'uomo; lottiamo come le altre specie, abbiamo lottato contro le altre specie. Infine, se l'evoluzione della vita avesse urtato sul suo cammino contro incidenti diversi, se perciò la corrente del-

la vita fosse stata divisa altrimenti, saremmo stati, per il fisico e per il morale, assai diversi da quello che siamo. Per queste diverse ragioni, avremmo torto a considerare l'umanità, quale l'abbiamo sotto gli occhi, come prestabilita nel suo movimento evolutivo. Non si può dire neppure ch'essa sia il termine dell'evoluzione intera, perchè l'evoluzione s'è compiuta su varie linee divergenti, e, se la specie umana è all'estremo di una di esse, altre linee sono state seguite, con altre specie agli estremi. In questo senso ben diverso, riteniamo l'umanità la ragion d'essere dell'evoluzione.

Dal nostro punto di vista, la vita appare nella sua totalità, un'onda immensa che si propaga a partire da un centro, e che, su quasi tutta la sua circonferenza, si ferma e si converte in oscillazione sul posto: in un solo punto l'ostacolo è stato sorpassato a forza, e l'impulso è passato liberamente. E questa libertà si registra nella forma umana. Dappertutto fuor che nell'uomo la coscienza si è vista schiacciare in una gola; coll'uomo solo ha proseguito il suo cammino. L'uomo continua dunque all'infinito il movimento vitale, quantunque non tra-

scini con sè tutto ciò che la vita portava in sè stessa. Su altre linee d'evoluzione hanno camminato altre tendenze che la vita implicava, delle quali l'uomo ha senza dubbio conservato qualche cosa, poichè tutto si compenetra, ma di cui ha conservato solo un poco. *Tutto avviene come se un essere indeciso e pastoso, che si potrà chiamare a piacere* uomo o superuomo, *avesse cercato di realizzarsi e non ci fosse riuscito che abbandonando per istrada una parte di sè stesso.* Queste diminuzioni sono rappresentate dal resto dell'animalità, e anche dal mondo vegetale, almeno in ciò che questi hanno di positivo e di superiore agli accidenti dell'evoluzione.

Da questo punto di vista s'attenuano singolarmente le discordanze che ci presenta la natura. L'insieme del mondo organizzato diventa come l'*humus*, su cui doveva germogliare l'uomo stesso, o un essere simile a lui moralmente. Gli animali, per lontani ed anche nemici che siano alla nostra specie, sono stati tuttavia utili compagni di strada, sui quali la coscienza si è scaricata di ciò che trascinava d'ingombrante, e che le hanno permesso di elevarsi, con

l'uomo, ad altezze da cui ella scorge un orizzonte illimitato aprirlesi dinanzi.

E' vero che non ha soltanto abbandonato lungo il cammino un carico imbarazzante. Ha dovuto rinunziare anche a beni preziosi. La coscienza nell'uomo è soprattutto intelligenza : avrebbe potuto, avrebbe dovuto, pare, essere anche intuizione. Intuizione e intelligenza rappresentano due direzioni opposte del lavoro cosciente : l'intuizione procede nel senso stesso della vita, la intelligenza va in senso inverso, e si trova così naturalmente regolata sul movimento della materia. Umanità compiuta e perfetta, sarebbe quella in cui queste due forme dell'attività cosciente raggiungessero il loro pieno sviluppo.

Fra questa umanità e la nostra, si possono d'altra parte concepire molti intermediarii possibili, corrispondenti a tutti i gradi immaginabili dell'intelligenza e dell'intuizione. E in questo consiste l'intervento della contingenza, nella struttura mentale della nostra specie. Una evoluzione diversa avrebbe potuto condurre a un'umanità o più intelligente ancora, o più intuitiva. In realtà, nell'umanità di cui facciamo parte,

menti dello stesso genere si condizionano, l'intuizione è quasi completamente soverchiata dall'intelligenza. Sembra che, per conquistare la materia, e per riconquistarsi su se stessa, la coscienza abbia dovuto esaurire la parte migliore della sua forza. Questa conquista, nelle condizioni particolari in cui è avvenuta, esigeva che la coscienza si adattasse alle abitudini della materia, e su queste concentrasse tutta la sua attenzione, e insomma si determinasse più specialmente in inintelligenza. Pure sussiste la intuizione, ma vaga, e soprattutto priva di continuità. E' come un lume quasi spento, che si riaccende solo di tratto in tratto, per qualche momento appena. Ma si rianima, di fatto, là dove è in gioco un interesse vitale. Sulla nostra personalità, sulla nostra libertà, sul posto che occupiamo nell'insieme della natura, sulla nostra origine e forse anche sul nostro destino, irradia una luce debole e oscillante, ma che nondimeno penetra attraverso l'oscurità della notte in cui ci lascia l'intelligenza.

Di queste intuizioni evanescenti, che non rischiarano il loro oggetto che di tempo in tempo, la filosofia deve impadronirsi dap-

prima per sostenerle, e poi per allargarle e per metterle d'accordo tra loro. Più procede in questo lavoro, più s'accorge che la intuizione è lo spirito stesso, e, in un certo senso, la vita stessa: l'intelligenza vi si ritaglia con un procedimento d'imitazione, di quello che ha generato la materia. Così appare l'unità della vita mentale. Non la si riconosce che collocandosi nell'intuizione, per muovere da questa all'intelligenza, perchè dall'intelligenza non si passerà mai all'intuizione. La filosofia c'introduce così nella vita spirituale, e ci mostra ad un tempo la relazione della vita dello spirito con quella del corpo. Il grande errore delle dottrine spiritualistiche è stato di credere che, isolando la vita spirituale da tutto il resto, sospendendola nello spazio il più alto possibile al disopra della terra, la metterebbero nell'impossibilità di esser raggiunta: come se così non l'esponessero semplicemente a esser presa per un'illusione! Certo, hanno ragione d'ascoltare la coscienza, quando la coscienza afferma la libertà umana; ma l'intelligenza è lì presente, ad affermare che la causa determina il suo effetto, che elementi dello stesso genere si condizionano,

che tutto si ripete e che tutto è dato. Hanno ragione di credere alla realtà assoluta della persona, e alla sua indipendenza di fronte alla materia; ma la scienza è lì presente, a mostrare la solidarietà della vita cosciente e dell'attività cerebrale. Hanno ragione d'attribuire all'uomo un posto privilegiato nella natura, di ritenere infinita la distanza dall'animale all'uomo; ma la storia della vita è lì presente, a farci assistere alla genesi delle specie, attraverso una trasformazione graduale, e che sembra così reintegrare l'uomo nell'animalità. Quando un istinto possente proclama la sopravvivenza probabile della personalità, hanno ragione di prestar orecchio alla sua voce; ma se esistono così delle *anime* capaci d'una vita indipendente, d'onde provengono? Quando, come, perchè entrano in questo corpo che vediamo sotto i nostri occhi uscire molto naturalmente da una cellula mista presa a prestito ai corpi dei suoi due genitori?

Tutte queste questioni resteranno insolute, una filosofia dell'intuizione sarà la negazione della scienza, se non si decide a guardare la vita del corpo dove è realmente, sul cammino che conduce alla vita dello spi-

rito. Ma non si tratterà più allora di questo o quel determinato essere vivente. La vita intera, dopo l'impulso iniziale che la ha lanciata nel mondo, apparirà come una onda che sale, e che si oppone al movimento discendente della materia.

Sulla massima parte della sua superficie, ad altezze diverse, la corrente è convertita dalla materia in un vortice: solo su un punto passa liberamente, trascinando seco l'ostacolo che renderà più pesante il suo cammino, ma non lo fermerà. In questo punto è l'umanità; e qui è la nostra posizione privilegiata. D'altra parte, quest'onda che sale è coscienza, e, come ogni coscienza, racchiude innumerevoli virtualità che si compenetrano, alle quali perciò non convengono nè la categoria dell'unità, nè quella della molteplicità, fatte per la materia inerte. Sola, la materia che trascina con sè, e negli interstizii della quale s'insinua, può dividerla in individualità distinte. La corrente passa dunque attraverso le generazioni umane suddividendosi in individui: questa suddivisione vi era abbozzata vagamente, ma non si sarebbe colta senza la materia. Così, senza tregua, si creano delle

anime che, pure, in un certo senso, preesistevano. E non sono altro che i ruscelletti in cui si divide il gran fiume della vita, scorrendo attraverso il corpo dell'umanità. Il movimento di una corrente è distinto da ciò che attraversa, quantunque ne adotti necessariamente le sinuosità: benchè ne subisca certe vicende, la coscienza è distinta dall'organismo che anima. Poichè le azioni possibili, di cui uno stato di coscienza contiene il disegno, ricevono continuamente nei centri nervosi un principio di esecuzione, il cervello accentua continuamente le articolazioni motrici dello stato di coscienza; ma qui è il limite della dipendenza reciproca della coscienza e del cervello; la sorte della coscienza non è legata per questo alla sorte della materia cerebrale.

Infine, la coscienza è essenzialmente libera; è anzi la libertà stessa: ma non può attraversare la materia senza posarvisi sopra, senza adattarvisi: questo adattamento è ciò che si chiama l'intellettualità; e la intelligenza, ritornando verso la coscienza agente, che è a dire libera, la fa naturalmente rientrare nelle categorie, in cui è abituata a vedere inserirsi la materia. Scorgerà

dunque sempre la libertà sotto forma di necessità; sempre trascurerà la parte di nuovo o di creazione inerente all'atto libero, sempre sostituirà all'azione stessa un'imitazione artificiale, approssimativa, ottenuta associando l'antico con l'antico e l'eguale con l'eguale.

Così, agli occhi di una filosofia che si sforza di riassorbire l'intelligenza nell'intuizione, molte difficoltà svaniscono, o si attenuano. Ma una tale dottrina non facilita soltanto la speculazione. Ci dà anche più forza per agire e per vivere. Perchè con essa noi non ci sentiamo più isolati nell'umanità, nè l'umanità ci sembra più isolata in mezzo alla natura che riesce a dominare. Come il più piccolo granello di polvere è solidale con tutto intero il nostro sistema solare, ed è trascinato con esso in questo movimento indiviso di discesa, che è la materialità stessa, così tutti gli esseri organizzati, dal più umile al più elevato, dalle prime origini fino al tempo nostro, e in tutti i luoghi come in tutti i tempi, non fanno che rendere visibile un impulso unico, inverso del movimento della materia, e in sè stesso indivisibile.

Tutti gli esseri viventi si tengono uniti, e tutti cedono alla stessa formidabile spinta. L'animale pone il suo punto di appoggio sulla pianta, l'uomo poggia sull'animalità, e l'umanità intera, nello spazio e nel tempo, è come una immensa armata, che galoppa al fianco di ciascuno di noi, avanti e dietro di noi, in una carica travolgente, capace di rovesciare tutte le resistenze e di sorpassare moltissimi ostacoli, forse anche la morte.

ERRATA - CORRIGE

pag. 7, nota 1	Freibeit	Freiheit
» 8, riga 4	teologiaca	teleologica
» 8, nota 5	Frauce	France
» 11, riga 2	casualità	causalità
» 18, » 14	Rekme	Reinke
» 18, » 15	tocca	toccano
» 18, » 21	effettuate	effettuale
» 21, » 8	nessuno	nessuna
» 37, » 15	subosciente	subcosciente
» 39, righe 18-19	*Evolution creatrice*	Evolution créatrice
» 50, riga 3	erociano	crociano
» 52, » 19	della	dalla
» 81, » 11	l'in	l'in-
» 83, » 26	invec	invec-
» 84, » 13	qui, si dirà, non c'è altro una una metafora	qui, si dirà, non c'è altro che una metafora
» 85, » 13	una	uno
» 90, » 24	organismo	organismo,
» 90, » 26	In realtà	in realtà, la
» 91, » 11	apparente	apparente,
» 94, » 4 e sgg.	all'estremità di un tempo *t*; e allora non si tratta più dell'intervallo che allora non si tratta più dell'intervallo...	all'estremità di un tempo *t'*, e allora non si tratta più dell'intervallo...
» 100, » 24	di consolidino	si consolidino
» 101, » 8	differenze e insieme delle infinite differenze che...	differenze e insieme delle infinite somiglianze che
» 102, » 12	e mano a mano	a mano a mano
» 110, » 22	monimum	minimum
» 110, » 25	spermatazoo	spermatozoo
» 125, » 16	alla	alle
» 127, » 11	Abbiamo visto come si integrino e in-	Abbiamo visto come si integrino e insieme si oppongano la vita animale e la vita
» 132, » 19	ossrevato	osservato
» 142, righe 6-7	la pietra non tra che cade è coscienza nulla: la pietra non ha alcuna...	la pietra non ha alcuna...
» 146, riga 15	sotterranea	sotterranee
» 147, » 5	uscrà	uscirà
» 147, » 7	condur-	condurrà in un deposito di miele tale da ali-

» 151,	» 18	non è che che una	non è che una
» 154,	» 14	etudenza	tendenza
» 158,	» 17	correbbero	vorrebbero
» 164,	» 26	appogginandoci	appoggiandoci
» 164,	» 26	cnotrasto	contrasto
» 171,	» 13	nuoce	nuove
» 175,	» 3	*Evcoluzione*	*Evoluzione*
» 176,	» 12	diretrice	direttrice
» 177,	» 20	Critica	critica
» 179,	» 18	scorre-	scorrere
» 185,	» 11	reltà	realtà
» 185,	» 11	entrmbi	entrambi
» 186,	» 21	questo	quanto
» 189,	» 25	-teria esista ab ae terno	l'universo in tutto il suo complesso.
» 194,	» 7	infatit	infatti.
» 194,	» 26	conservosse	conservasse
» 195,	» 1	finisce	finisse
» 199,	» 3	L'evoluzione della vita	L'evoluzione della vita continua in realtà, come abbiamo detto, un impulso iniziale; questo impulso, che ha determinato lo sviluppo della funzione clorofilliana nella pianta et del sistema sensorio-motore nell'animale, conduce la vita ad atti sempre più efficaci per la fabbricazione e l'impiego di esplo-
» 201, riga 18		una realtà che si attraverso...	una realtà che si fà attraverso..
» 205,	» 10	un	una
» 206,	» 16	disfè	disfà
» 206, righe 21-22		si rischiareranno	si rischiareranno e
» 211, riga 5		imagazzinare	immagazzinare
» 216, righe 14 e segg.		quantunque non lo si giunga proprio ad imaginarlo che dell'energia ad imaginare...	quantunque non lo si giunga proprio ad imaginare,
» 219, riga 15		un'	un
» 229	» 1	noestra	nostra

BIBLIOTECA DELLA FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA TORINO

579681

EDIZIONI ATHENA - MILANO

PENSATORI CELEBRI

Volumi pubblicati:

N. 1 NIETZSCHE - LA FILOSOFIA NELL'EPOCA TRAGICA DEI GRECI — Prima trad. ital. di Emma Sola L. **5.—**

» 2 SCHOPENHAUER - FRAMMENTI DI STORIA DELLA FILOSOFIA — (Profili e Giudizi - Stroncature e apologie). Prima trad. ital. di G. Seregni L. **5.—**

» 3 LEIBNIZ - MONADOLOGIA — Traduzione ital. di G. Seregni . . L. **5.—**

» 4 SIMMEL - FRAMMENTO SULL'AMORE — Prima trad. ital. di Emma Sola . . . . . L. **6.50**

» 5-6 BERGSON - L'EVOLUZIONE CREATRICE con note di S. Caramella L. **10.—**

» 7 SCHOPENHAUER - LA VOLONTÀ NELLA NATURA — Prima traduzione italiana di E. Seregni . . . L. **7.—**

In preparazione:

VOLTAIRE - IL FILOSOFO IGNORANTE - LA METAFISICA.

AVENARIUS - L'EMPIRIO-CRITICISMO con prefazione di G. Rensi.